

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
21 février 2008 (21.02.2008)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2008/020123 A1

- (51) Classification internationale des brevets :
G06Q 30/00 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2007/001352
- (22) Date de dépôt international : 7 août 2007 (07.08.2007)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
0607378 18 août 2006 (18.08.2006) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : PAY-COOL INTERNATIONAL LIMITED [CN/CN]; 31, The Center, 99 Queen's Road Central, Hong Kong S.A.R. (CN).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) :

BARTHELEMY, Serge [FR/FR]; Le Baccarat, 6, Boulevard Aristide Briant, F-91600 Savigny Sur Orge (FR).

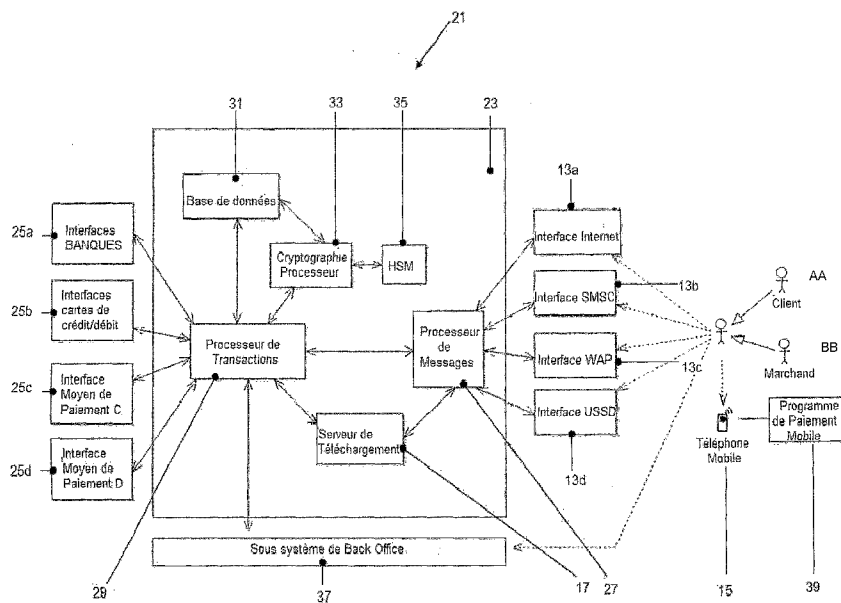
(74) Mandataire : NONNENMACHER, Bernard; Global Inventions, 38, Allée Valériane, Domaine de la Tour, F-83700 Saint Raphael (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: PAYMENT METHOD AND SYSTEM BY MEANS OF A MOBILE TELEPHONE

(54) Titre : PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PAIEMENT À L'AIDE D'UN TÉLÉPHONE MOBILE



- AA Customer
BB Merchant
13a Internet interface
13b SMSC interface
13c WAP interface
13d USSD interface
15 Mobile telephone
17 Download server
25a Banks interfaces
25b Credit/debit card interfaces
25c C method of payment interface
25d D method of payment interface
27 Message processor
29 Transactions processor
31 Database
33 Cryptography processor
35 HSM
37 Back office subsystem
39 Mobile Payment Program

(57) Abstract: The invention relates to a mobile payment method between a payer and a receiver involving a mobile payment system (21) in which each user uses a plurality of payment means associated with accounts containing monetary quantities, the payment orders being placed by the intermediary of the user's mobile telephone and the mobile telephone network. This mobile payment method is characterized in that it comprises, for each user, the steps of: prior to the first payment transaction, registering with the Mobile Payment System (21) a User Profile indicating the Means of Payment that may be used by the user; and during each payment transaction, comparing the list of the Means of Payments available for the receiver of the payment and the list of the Means of Payment available for the payer, and in deducing therefrom the list of Possible Means of Payment for completing the payment transaction in progress. The invention also relates to a Mobile Payment System (21) capable of implementing said

[Suite sur la page suivante]

WO 2008/020123 A1

Mobile Payment Method.



(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Déclarations en vertu de la règle 4.17 :

— relative au droit du déposant de demander et d'obtenir un brevet (règle 4.17.ii))

— relative au droit du déposant de revendiquer la priorité de la demande antérieure (règle 4.17.iii))

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale
— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(57) **Abrégé :** L'invention concerne un procédé de paiement mobile entre un payeur et un receveur faisant appel à un Système de Paiement Mobile (21) dans lequel chaque utilisateur utilise une pluralité de Moyens de Paiement associés à des comptes contenant des valeurs monétaires, les ordres de paiement étant passés par l'intermédiaire du Téléphone Mobile de l'utilisateur et du réseau de téléphonie mobile. Ce procédé de paiement mobile est caractérisé en ce qu'il comporte, pour chaque utilisateur, les étapes consistant à : préalablement à la première transaction de paiement, enregistrer auprès du Système de Paiement Mobile (21) un Profil d'utilisateur indiquant les Moyens de Paiement susceptibles d'être utilisés par l'utilisateur; - et lors de chaque transaction de paiement, comparer la liste des Moyens de Paiements disponibles pour le receveur du paiement, et la liste des Moyens de Paiement disponibles pour le payeur, et en déduire la liste des Moyens de Paiement Possibles pour effectuer la transaction de paiement en cours. L'invention concerne également un Système de Paiement Mobile (21) apte à mettre en oeuvre ledit procédé de Paiement Mobile.

**PROCEDE ET SYSTEME DE PAIEMENT A L'AIDE D'UN TELEPHONE
MOBILE**

L'invention concerne un procédé de paiement utilisant le téléphone mobile, et un système de paiement mettant en œuvre ledit procédé. Un tel système de paiement utilisant le téléphone mobile pour initier ou valider une transaction de paiement, sera appelé par la suite un Système de Paiement Mobile.

Introduction

Les modes de paiement électroniques se sont développés au cours des dernières années. Le développement rapide des télécommunications mobiles a suscité l'émergence de nouvelles solutions permettant de réaliser des transactions financières à l'aide de téléphones mobiles.

Pour une meilleure clarté de la description qui s'ensuit, quelques définitions vont être posées.

Définitions :

Téléphone Mobile : au sens de la présente demande de brevet, on désigne par Téléphone Mobile tout appareil électronique portable disposant au moins d'un microprocesseur, d'une mémoire, d'un dispositif d'affichage et pouvant se connecter à un réseau de téléphonie numérique sans fil (notamment de type GSM, CDMA, UMTS, etc.)

25

Moyen de Paiement : Il s'agit d'un moyen associé à un compte contenant des valeurs monétaires (devises) ou d'autres valeurs pouvant, selon certaines règles, être

échangées contre des valeurs monétaires ou des biens et services (exemple : miles, points de fidélité, etc.). Ce moyen permet de réaliser des opérations de débit et de crédit sur le compte auquel il est associé.

5

Moyens de Paiement Compatibles : les Moyens de Paiement qui sont à la disposition d'un payeur et d'un receveur seront dits compatibles pour une transaction, s'ils sont soit identiques ou si l'Opérateur de Paiement Mobile est en mesure de réaliser (directement ou indirectement) le débit d'un compte associé au Moyen de Paiement du payeur et le crédit d'un compte associé au Moyen de Paiement du Receveur (par exemple : le portefeuille électronique du payeur sera compatible avec le Moyen de Paiement VISA du receveur si l'Opérateur de Paiement Mobile peut débiter le compte portefeuille électronique du payeur et créditer le compte VISA du receveur). Il est à noter que des Moyens de Paiements Compatibles sont nécessaires mais pas suffisants pour effectuer une transaction de Paiement Mobile, car les paramètres de fonctionnement de certains Moyens de Paiement peuvent empêcher la réalisation de certaines transactions, même si ces Moyens de Paiement sont compatibles.

25

Moyen de Paiement Possible : il s'agit d'un Moyen de Paiement Compatible permettant, pour une transaction donnée, la réalisation effective d'un paiement d'un payeur vers un receveur, c'est-à-dire un Moyen de Paiement Compatible dont les paramètres d'utilisation déterminés par les Profils du payeur et du receveur sont aussi compatibles pour la transaction considérée.

30

Service de Paiement Mobile : il s'agit d'un service offert par un Opérateur de Paiement Mobile disposant d'un système permettant aux abonnés au Service de réaliser des paiements à l'aide de leur Téléphone Mobile.

5

Opérateur de Paiement Mobile : Une organisation offrant le Service de Paiement Mobile à ses abonnés ou clients.

10 **Système de Paiement Mobile** : Système géré par un Opérateur de Paiement Mobile et permettant à ce dernier d'offrir à ses abonnés un Service de Paiement Mobile.

Profil d'un abonné au Service (*qu'il s'agisse d'un*
15 *payeur ou d'un receveur de paiements*) : il s'agit de la liste des Moyens de Paiement enregistrés par l'abonné, avec pour chaque Moyen de Paiement la définition des conditions et paramètres d'utilisation, tels que notamment la possibilité pour chaque Moyen de Paiement de fonctionner en
20 débit ou en crédit, ou le montant minimal et maximal admissible pour les transactions. Certains de ces paramètres étant définis par les utilisateurs, d'autres, comme le coût d'utilisation du Moyen de Paiement, le délai d'exécution d'une transaction, etc., pouvant être
25 renseignés par l'Opérateur pour aider l'utilisateur dans le choix d'un Moyen de Paiement adéquat pour la transaction envisagée.

Programme de Paiement Mobile : programme exécutable
30 sur un Téléphone Mobile ou une carte SIM, fourni par l'Opérateur de Paiement Mobile, généralement téléchargé par

l'abonné, et lui permettant d'utiliser le Service de Paiement Mobile.

Etat de la Technique

5 Dans la plupart des systèmes de paiement mobile connus dans l'état actuel de la technique, pour réaliser la transaction proprement dite le système de transaction va, une fois la transaction approuvée par le payeur, déclencher un mécanisme de débit du payeur et de crédit du receveur.
10 Cette opération est généralement unique et est une caractéristique du système en question.

Par exemple, tel que décrit dans les demandes de brevet WO/2003/094491 et WO/2005/015452 un Système de Paiement Mobile pourra gérer un compte mobile dédié aux
15 transactions de paiement, et le paiement s'effectue alors par le débit du compte du payeur et le crédit du compte du receveur.

Dans d'autres cas connus, le système transmettra simplement à une autre entité un ordre de paiement. Ceci
20 peut être un organisme de paiement par carte de crédit ou de débit, ces cartes étant actuellement très répandues.

Dans un autre cas le système déclenchera un ordre de virement du compte bancaire du payeur vers un compte bancaire du receveur.

25 D'une manière générale, dans les systèmes de paiement mobile connus, un utilisateur du Système de Paiement Mobile est contraint d'utiliser le mode de débit inhérent au système et n'a pas la possibilité de choisir son mode préféré de débit selon le type de transaction qu'il
30 réalise. Ceci limite les moyens de paiement disponibles pour l'utilisateur à chaque instant, et rend difficile voire impossible l'évolution du système de paiement et

l'enrichissement des moyens de paiement acceptés. En particulier, les systèmes de paiement mobile connus permettront à l'utilisateur d'effectuer certaines transactions mobiles chez des commerçants qui sont affiliés au système particulier de paiement mobile, mais pas chez les autres commerçants. En conséquence, l'utilisateur sera obligé d'emporter aussi bien son téléphone mobile pour effectuer certaines transactions, et ses autres moyens de paiement (cartes de crédit, chéquiers, tickets repas, etc.), pour effectuer les autres transactions, celles non permises par le Système de Paiement Mobile selon l'état de la technique. Bien entendu, l'utilisateur sera également obligé de connaître ou d'avoir avec lui, l'ensemble des codes d'identification associés à ses moyens de paiement, tels que les codes PIN des cartes bancaires qu'il souhaite utiliser.

Un but de l'invention est par conséquent de proposer un Système de Paiement Mobile, et un procédé de paiement associé, qui permette de remédier aux inconvénients des systèmes et procédés de paiement mobiles connus.

Un autre but de l'invention est de proposer un Système et un Procédé de Paiement Mobile qui soit flexible et évolutif, et qui permette à l'opérateur du Système de Paiement Mobile de progressivement ajouter des moyens de paiement nouveaux à la gamme des moyens de paiement utilisables par le système.

Un autre but de l'invention est de permettre aux utilisateurs du Système de Paiement Mobile d'utiliser un nombre croissant, voire la totalité de leurs moyens de paiement, par l'intermédiaire de leur seul Téléphone Mobile, sans qu'il soit nécessaire d'emporter avec eux une pluralité ou la totalité de leurs moyens de paiement.

A cet effet, l'invention propose un procédé de Paiement Mobile entre un payeur et un receveur faisant appel à un Système de Paiement Mobile exécutant un Programme de Paiement Mobile, et dans lequel chaque

5 utilisateur utilise une pluralité de Moyens de Paiement, les ordres de paiement étant passés par l'intermédiaire du Téléphone Mobile de l'utilisateur et du réseau de téléphonie mobile, caractérisé en ce qu'il comporte, pour chaque utilisateur, les étapes consistant à :

10 - préalablement à la première transaction de paiement, enregistrer auprès du Système de Paiement Mobile un Profil d'utilisateur indiquant les Moyens de Paiement susceptibles d'être utilisés par l'utilisateur ;

- et lors de chaque transaction de paiement,

15 comparer la liste des Moyens de Paiements disponibles pour le receveur du paiement, et la liste des Moyens de Paiement disponibles pour le payeur, et en déduire la liste des Moyens de Paiement Possibles pour effectuer la transaction de paiement en cours.

20 De préférence, l'étape d'enregistrement des Moyens de Paiement auprès du Système de Paiement Mobile comporte l'enregistrement d'un ensemble de paramètres d'utilisation liés à chaque Moyen de Paiement susceptible d'être utilisé par un utilisateur du Système de Paiement Mobile.

25 De façon avantageuse, les paramètres d'utilisation liés à chaque Moyen de Paiement comprennent la capacité de chaque Moyen de Paiement de fonctionner en Débit et/ou en Crédit, et/ou le montant minimal et/ou le montant maximal admissible pour chaque Moyen de Paiement. Un ou plusieurs

30 des paramètres d'utilisation de chaque Moyen de Paiement peuvent être définis par l'utilisateur, et les autres

paramètres d'utilisation de chaque Moyen de Paiement sont définis par l'Opérateur de Paiement Mobile.

De préférence, le Procédé de Paiement comporte, lors de chaque transaction de paiement, une étape consistant à proposer au payeur de sélectionner un Moyen de Paiement particulier dans la liste des Moyens de Paiement Possibles générée par le Système de Paiement Mobile, suivie d'une étape de validation de la sélection effectuée par le payeur, d'un Moyen de Paiement particulier.

Le Procédé de Paiement Mobile comporte en outre, lors de chaque transaction de paiement, une étape consistant à valider et confirmer à l'aide du Téléphone Mobile du payeur, la demande d'exécution de la transaction avec le Moyen de Paiement particulier sélectionné ;

Selon une autre caractéristique du procédé selon l'invention, pour déterminer la liste des Moyens de Paiement Possibles pour effectuer la transaction de paiement en cours, le Système de Paiement retient parmi la liste des Moyens de Paiement susceptibles d'être utilisés par le payeur, ceux qui ont des paramètres d'utilisation (Débit, Crédit, Montant) compatibles avec les Moyens de Paiement susceptibles d'être utilisés par le receveur du paiement.

L'invention concerne aussi un Système de Paiement Mobile comportant d'une part une plateforme de transactions et d'autre part une pluralité de Téléphones Mobiles aptes à communiquer avec la plateforme de transactions par l'intermédiaire du réseau de téléphonie mobile, dans lequel chaque utilisateur du Système de Paiement Mobile utilise un ou plusieurs Moyens de Paiement associés à des comptes contenant des valeurs monétaires, caractérisé en ce que la plateforme de transactions

comporte d'une part des moyens de mémorisation aptes à mémoriser des données identifiant les usagers et les Moyens de Paiement susceptibles d'être utilisés par chaque usager du Système de Paiement Mobile, et comporte d'autre part des
5 moyens de traitement pour déterminer lors de chaque transaction de paiement, la liste des Moyens de Paiements Possibles pour cette transaction, et à la proposer au demandeur de la transaction;

10 Dans une variante avantageuse du Système de Paiement, le Programme de Paiement Mobile est chargé dans chaque Téléphone Mobile. Il est apte à communiquer avec la plateforme de transactions de façon à valider la transaction de paiement avec l'un des Moyens de Paiement Possibles proposés par la plateforme de transactions.

15 Avantagement, les moyens de mémorisation des données comportent une mémoire associée à une base de données, et les données mémorisées incluent d'une part la liste des Moyens de Paiement susceptibles d'être utilisés par les utilisateurs, et d'autre part un ensemble de
20 paramètres d'utilisation liés à chaque Moyen de Paiement.

Les moyens de traitement sont constitués par un processeur de transactions associé à un logiciel système apte à comparer lors de chaque transaction de paiement, la liste et les paramètres d'utilisation des Moyens de
25 Paiements autorisés par le receveur du paiement, et la liste et les paramètres d'utilisation des moyens de paiement autorisés par le payeur, et à en déduire la liste des Moyens de Paiement Possibles pour cette transaction.

L'invention prévoit que le Programme de Paiement
30 Mobile de chaque Téléphone Mobile comporte des moyens pour afficher la liste des Moyens de Paiement Possibles proposés par la plateforme de transactions, et des moyens pour

valider la transaction de paiement avec l'un des Moyens de Paiement Possibles de la liste.

Dans une variante de réalisation du Système de Paiement Mobile, la plateforme de transactions comporte un serveur de téléchargement apte à envoyer le Programme de Paiement Mobile vers le Téléphone Mobile des utilisateurs.

Le Programme de Paiement Mobile est alors téléchargé dans la mémoire du Téléphone Mobile ou dans une mémoire située dans la carte SIM.

Le Système de Paiement Mobile comporte au moins une interface de communication apte à communiquer d'une part avec les Téléphones Mobiles des utilisateurs selon les différents protocoles de communication utilisés par ceux-ci, et d'autre part avec un processeur de messages apte à mettre en forme les messages et les commandes issus des Téléphones Mobiles des utilisateurs pour pouvoir être interprétés par le processeur de transactions.

Il comporte en outre au moins une interface de paiement apte à communiquer avec le processeur de transactions et à exécuter les ordres de paiement reçus de la part du processeur de transactions.

De préférence, la plateforme de transactions comporte un crypto-processeur connecté entre le processeur de transactions et la base de données stockées dans la mémoire, afin de chiffrer les données échangées entre la base de données et le processeur de transactions.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de la description détaillée et des dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est un organigramme illustrant les étapes préparatoires du Procédé de Paiement Mobile selon

l'invention, notamment l'étape d'enregistrement d'un utilisateur;

- la figure 2 est un organigramme illustrant les étapes du traitement d'un Ordre de Transfert par le Programme de Paiement selon l'invention ;

- la figure 3 est un organigramme illustrant les étapes du traitement d'une Demande de Paiement par le Programme de Paiement Mobile selon l'invention ;

- La figure 4 illustre de façon schématique les blocs fonctionnels d'un mode de réalisation d'un Système de Paiement Mobile selon l'invention, destiné à mettre en œuvre le Programme de Paiement Mobile.

On se réfère à la figure 1.

L'utilisateur qui dispose d'un identifiant (typiquement un nombre à 9 chiffres ou plus) auprès du Système de Paiement Mobile, enregistre dans un premier temps sur le Système son Profil et les Moyens de Paiement qu'il va souhaiter pouvoir utiliser pour réaliser des transactions mobiles. L'enregistrement peut se faire de plusieurs manières, soit directement en ligne sur le site web de l'Opérateur du Service de Paiement Mobile, soit dans une agence de l'Opérateur, soit depuis son téléphone mobile, soit à partir d'un distributeur de billets ou un kiosque dédié à cet effet.

Pour cela il saisit tous les éléments qui permettront d'utiliser le Moyen de Paiement, ainsi que la manière dont le Moyen de Paiement doit être utilisé (Débit seul, Crédit seul, Débit ET Crédit). Optionnellement l'utilisateur peut définir des montants minimum et maximum pour chaque type de transaction réalisée à l'aide du Moyen de Paiement en question.

La Table 1 ci-dessous donne un exemple de liste de Moyens de Paiement, ainsi que pour chaque Moyen de Paiement, des données relatives à leur fonctionnement que l'utilisateur va enregistrer auprès du système.

Table 1

Moyens de Paiement	Mode		Minimum	Maximum
Portefeuille Électronique	Débit	oui	--	1.000,00
	Crédit	oui	10,00	5.000,00
Compte Courant Banque A	Débit	oui	150,00	15.000,00
	Crédit	oui	--	--
Compte Épargne Banque B	Débit	non		
	Crédit	oui	--	10.000,00
Carte VISA	Débit	oui	50,00	1.500,00
	Crédit	non		
Carte AMEX	Débit	oui	100,00	5.000,00
	Crédit	oui	--	--
Chèque Repas	Débit	oui	--	50,00
	Crédit	oui	10,00	--
Super Airways (Miles)	Débit	oui	10.000	100.000
	Crédit	oui	--	--

Ces données constituent le Profil de l'utilisateur, dont l'identifiant est par exemple: 674 235 898.

Dans l'exemple représenté en figure 1 d'un enregistrement en ligne sur le site internet de l'Opérateur, comme représenté dans l'étape (1), l'utilisateur accède au Serveur d'Enregistrement 11 via l'interface réseau 13, notamment de type interface WEB internet, et fournit ses données personnelles nécessaires à l'enregistrement ainsi que celles relatives à ses Moyens de Paiement, ces données étant prises en compte et enregistrées par le Système de Paiement Mobile au niveau du Serveur d'enregistrement 11 connecté au réseau.

Dans un deuxième temps l'utilisateur télécharge sur son Téléphone Mobile un programme exécutable (Programme de Paiement Mobile). C'est ce programme qui va lui permettre de réaliser des paiements en utilisant à chaque transaction le Moyen de Paiement de son choix, comme décrit plus loin. Ce programme contient par ailleurs en paramètres, les informations relatives aux Moyens de Paiement enregistrés par l'utilisateur du Service de Paiement Mobile. Ces paramètres peuvent être mis à jour à tout moment par l'utilisateur ou même de manière automatique.

Pour effectuer le chargement du Programme de Paiement Mobile, les étapes suivantes sont exécutées :

(2) Une requête de téléchargement est transmise par l'intermédiaire du Téléphone Mobile 15 de l'utilisateur au Serveur de Téléchargement 17.

(3) Ce dernier demande au Serveur de Sécurité 19 la génération des clés et codes de sécurité pour le Programme de Paiement Mobile. Lorsque les clés et codes de sécurité sont disponibles, le Serveur de Téléchargement 17 personnalise le Programme de Paiement Mobile de l'utilisateur

compte tenu des données fournies par ce dernier et des clés et codes de sécurité générés par le Serveur de Sécurité.

(4) Ensuite, le Serveur de Téléchargement 17 transmet l'adresse internet URL à laquelle le Programme de Paiement Mobile est disponible, vers le Téléphone Mobile 15 de l'utilisateur, notamment via message de type SMS (Short Message Service en terminologie anglo-saxonne), ou via tout autre système de messagerie (Push WAP...).

(5) Ensuite l'utilisateur répond à l'aide de son téléphone mobile 15, à la requête du Serveur de Téléchargement 17, en demandant le téléchargement du Programme de Paiement Mobile.

(6) En réponse, le Serveur de Téléchargement 17 effectue téléchargement du Programme de Paiement Mobile sur le Téléphone Mobile 15 de l'utilisateur.

(7) Puis le Serveur de Téléchargement 17 notifie au Serveur d'Enregistrement 11 la bonne fin du téléchargement.

(8) Ensuite le Serveur d'Enregistrement 11 délivre à l'utilisateur, sur le site WEB 13, un code d'activation du Programme de Paiement Mobile.

(9) En définitive l'utilisateur n'a plus qu'à lancer l'exécution du Programme de Paiement Mobile et le code d'activation lui est alors demandé. La saisie de ce code provoque le déblocage du Programme de Paiement Mobile et la notification vers le Serveur d'Enregistrement 11, ce qui achève la phase de téléchargement du Programme de Paiement Mobile sur le Téléphone Mobile de l'utilisateur.

Alternativement aux étapes ci-dessus dans lesquelles le téléchargement se fait de façon interactive, si l'Opérateur du Service de Paiement Mobile dispose des autorisations d'accès à la carte SIM, l'Opérateur pourra

télécharger directement une version du programme adaptée à la carte SIM, directement dans la carte SIM de l'utilisateur.

Il est à noter que selon une variante de l'invention, le Procédé de Paiement Mobile pourrait aussi se passer
5 d'une étape de chargement d'un Programme de Paiement Mobile dans les Téléphones Mobiles, à condition que ceux-ci disposent d'un navigateur permettant de réaliser une connexion de type "http" ou plus avantageusement "https" (via WAP, i-mode ou autre...) avec le Système de Paiement
10 Mobile. Dans ce cas les Téléphones Mobiles sont transparents et se comportent comme des terminaux neutres permettant simplement d'afficher des informations envoyées par la plateforme du Système de Paiement Mobile, et de renvoyer des commandes ou des données à la plateforme du
15 Système de Paiement Mobile pour y être exécutées.

Réalisation de transactions :

Les transactions de paiement peuvent généralement être regroupées en deux grandes catégories :

20 A- Les paiements initiés par le Payeur, à destination d'un Receveur ; on les appellera des « Transferts » ;

B- Les paiements initiés par le Receveur ; on les appellera des « Demandes de Paiement » adressées à un Payeur

25 Le procédé de Paiement Mobile selon l'invention possède des caractéristiques communes qui sont utilisées quel que soit le type de transaction, notamment Transfert ou Demande de Paiement.

30 Le principe du Procédé de Paiement Mobile selon l'invention consiste à comparer le Profil du receveur (typiquement le marchand) et celui du payeur (typiquement le client) afin de déterminer les Moyens de Paiements

Possibles pour la transaction envisagée, c'est-à-dire ceux que le payeur pourra réellement utiliser pour effectuer le paiement envisagé.

Cette comparaison se fait de la manière suivante :

5 1- Le Système de Paiement Mobile compare les Moyens de Paiements des deux Profils et sélectionne les Moyens de Paiement Compatibles.

10 2- Ensuite le Système de Paiement Mobile compare les paramètres associés aux Moyens de Paiement Compatibles, pour réaliser une nouvelle sélection :

- ceux qui peuvent fonctionner en débit pour le payeur et en crédit pour le receveur.

15 - ceux qui peuvent fonctionner compte tenu du montant de la transaction et des paramètres de minimum et de maximum pour les Moyens de Paiement Compatibles retenus à l'étape 1, et ceci tant du côté payeur que du côté du receveur.

20 3- Pour terminer, le Système de Paiement Mobile déduit de cette comparaison, les Moyens de Paiement Possibles pour cette transaction.

On va maintenant décrire plus en détail la mise en œuvre de ce Procédé de Paiement Mobile, dans le cadre de la réalisation d'un Transfert, et dans le cadre de la réalisation d'une Demande de Paiement.

25

Réalisation d'un Transfert :

On se réfère à la figure 2 pour décrire la réalisation d'un Transfert à l'aide du Procédé et du Système de Paiement Mobile selon l'invention. Pour réaliser un
30 Transfert, l'utilisateur va utiliser la méthode contenant les étapes suivantes :

1- Le menu de son Téléphone Mobile 15 offre une série d'options, dont le menu de l'application de Paiement Mobile.

2- Après que l'utilisateur ait sélectionné en 20 cette application dans le menu principal, les différentes opérations permises par l'application lui sont proposées en 22 dans un sous-menu comme suit :

- . Faire un transfert
- . Envoi de Demande de Paiement
- 10 . Consulter mon solde
- . Transactions faites
- . Modifier mes paramètres
- . Service clients

L'utilisateur choisit par conséquent en 24 l'option "Faire un transfert".

3- En réponse, l'application demande en 26 à l'utilisateur de saisir le montant à transférer et le destinataire ou receveur de la somme. En conséquence, l'utilisateur saisit en 28 un montant sur son Téléphone Mobile, par exemple 55,00 Euro, ainsi que l'identifiant du destinataire du transfert. Cette saisie provoque l'envoi en 30 par le Programme de Paiement Mobile d'une requête au Système de Paiement Mobile pour que celui-ci suggère à l'utilisateur un choix de Modes de Paiement utilisables pour réaliser son transfert.

25 4- Sur la base du Profil de l'utilisateur et de celui du destinataire, qui sont mémorisés dans la plateforme de transactions 23, et des caractéristiques de leurs Moyens de Paiement préenregistrés dans le Système de Paiement Mobile, celui-ci sélectionne alors en 32 parmi les Moyens de Paiement disponibles du payeur, ceux qui sont Compatibles avec les Moyens de Paiement du receveur pour le transfert envisagé. Puis en 34 il sélectionne parmi les Moyens de

Paielement Compatibles, ceux qui sont Possibles pour la transaction envisagée, compte tenu de son montant et des autres paramètres associés aux Moyens de Paiement, comme expliqué en relation avec la Table 1. Le Système de Paiement Mobile renvoie alors en 36 la liste des Moyens de Paiement Possibles pour le transfert ; ceux-ci sont présentés par le Programme de Paiement Mobile qui les affiche et demande à l'utilisateur d'en choisir un parmi ces Moyens de Paiement Possibles :

- 10 1 : Portefeuille Électronique
- 2 : carte VISA

En réponse, le payeur sélectionne en 38 par exemple 1 (Portefeuille Électronique), et saisit éventuellement un commentaire qui accompagnera son Transfert. Puis il valide, et l'application lui demande de saisir son code PIN pour s'assurer que c'est bien l'utilisateur licite du Téléphone Mobile qui initie le Transfert. Cette dernière opération a pour effet d'envoyer en 40 l'ordre de transfert au Système de Paiement Mobile.

20 5- Le Système de Paiement Mobile exécute alors en 42 la transaction de Transfert, en débitant le Portefeuille Électronique (géré par l'Opérateur) du payeur et en créditant celui du receveur, du montant net de la transaction.

25 Il est à noter que si le payeur avait utilisé un autre Moyen de Paiement qu'un Moyen de Paiement Possible, le Système aurait renvoyé un message au payeur en suggérant un (ou plusieurs) Moyen de Paiement Possible ou en l'absence d'un Moyen de Paiement Possible, il notifierait le payeur de l'impossibilité de réaliser la transaction.

30

Réalisation d'une Demande de Paiement :

On se réfère à la figure 3, qui est semblable à la figure 2, et dans laquelle les mêmes opérations sont désignées par les mêmes numéros de référence. La Demande de Paiement est particulièrement bien adaptée pour le paiement d'un marchand (magasin, marchand en ligne, etc...), et va offrir aux usagers de nouvelles possibilités.

Le marchand qui accepte ce mode de paiement a donc enregistré ses Moyens de Paiement préférés dans son Profil, par exemple les Moyens de Paiement tels que listés dans la Table 2 ci-dessous :

Table 2

Moyens de Paiement	Mode		Minimum	Maximum
Portefeuille Électronique	Débit	oui	--	10.000,0 0
	Crédit	oui	--	--
Compte Courant Banque B	Débit	oui	100,00	15.000,0 0
	Crédit	oui	--	--
Compte Courant Banque C	Débit	non		
	Crédit	oui	50,00	--
Carte VISA	Débit	non		
	Crédit	oui	--	--

Carte AMEX	Débit	non		
	Crédit	oui	--	--
Carte CB	Débit	oui	50,00	1000,00
	Crédit	oui	--	--
Carte MC	Débit	non		
	Crédit	oui	--	--
Chèque Repas	Débit	non		
	Crédit	oui	5,00	--

Par cette méthode le marchand va pouvoir au choix, définir par défaut les Moyens de Paiement (de son Profil) qu'il accepte de ses clients, ou bien définir pour certaines transactions les Moyens de Paiement qu'il accepte de ses clients.

Prenons l'exemple d'une Demande de Paiement envoyée par le marchand (restaurant "Le bon Gîte" dont le profil est présenté ci-dessus), à un client (identifiant 674 235 898) dont le profil a été présenté en Table 1 plus haut.

Le marchand a choisi d'accepter par défaut tous les Moyens de Paiement mentionnés dans son profil.

Sur son terminal de paiement disposant du Programme de Paiement Mobile il va procéder de la manière suivante :

1- Il sélectionne en 20 le programme de Paiement Mobile ;

2- Dans le menu il sélectionne en 24: Faire une Demande de Paiement ;

5 3- en 52, il saisit le montant : 45,00 € et les Moyens de paiements, par exemple « TOUS » (*c'est-à-dire tous ceux enregistrés dans le Profil*, ainsi que l'identifiant du PAYEUR : 674 235 898, et des Commentaires éventuels : Facture N° 607388. Puis il valide et envoie.

10 Une fois cette dernière saisie faite le Programme de Paiement Mobile envoie en 30 au Système de Paiement Mobile un fichier contenant les éléments de la Demande de Paiement.

Dans le cas de l'exemple de Demande de Paiement ci-dessus, les différentes étapes de sélection par le Système de Paiement donnent les résultats suivants :

15 - Sélection en 30 des Moyens de Paiement éligibles : Portefeuille Électronique, Banque B, Carte VISA, Chèque repas.

20 - Sélection en 32 des Moyens de Paiement Compatibles : Portefeuille Électronique, Carte VISA, Chèque Repas.

- Sélection en 34 des Moyens de Paiement Possibles : Portefeuille Électronique, Chèque Repas.

25 Une fois ces sélections successives réalisées par le Système de Paiement Mobile, ce dernier va envoyer en 36 sur le Téléphone Mobile du payeur une demande d'autorisation de paiement contenant les éléments de la transaction tels qu'émis par le receveur mais avec en plus la sélection des
30 Moyens de Paiement Possibles pour cette transaction.

Le payeur reçoit ainsi sur son Téléphone Mobile la demande suivante, selon notre exemple :

Autorisez vous le paiement de **45,00€**

au profit de "**Le bon Gîte**"

Facture N° 607388,

5 Par :

- *Portefeuille Électronique*

- *Chèque Repas*

Le payeur sélectionne alors en 38 le Moyen de
10 Paiement Possible (Portefeuille Electronique ou Chèque
Repas) qu'il souhaite pour réaliser cette transaction, puis
il valide son choix et saisit son code PIN. Cette dernière
opération a pour effet d'envoyer en 54 au Système de
Paiement Mobile l'autorisation de paiement avec le Moyen de
15 Paiement sélectionné par le payeur (ici le Chèque Repas).

Le Système de Paiement Mobile va alors déclencher en
56 auprès du gestionnaire de Chèque Repas un processus de
règlement de 45,00 € en faveur du marchand "Le bon Gîte"
par le débit du compte de l'utilisateur identifié par son
20 numéro 674 235 898. Ce processus de paiement est conforme à
celui déjà connu dans l'état de la technique et ne
nécessite pas de description détaillée.

On peut prévoir qu'une fois le règlement confirmé par
le gestionnaire de Chèque Repas, le Système de Paiement
25 Mobile notifie le receveur et le payeur de la bonne
exécution de la transaction.

On se réfère à la figure 4 pour décrire un mode de
réalisation d'un Système de Paiement Mobile apte à mettre
en œuvre le Procédé de Paiement Mobile selon l'invention.
30 On a représenté dans cette figure une vue schématique de
l'ensemble du Système de Paiement Mobile 21 selon
l'invention, avec ses principaux composants. Le mode de

réalisation décrit est celui où un Programme de Paiement Mobile est chargé dans chaque Téléphone Mobile.

Le Système de Paiement Mobile 21 comporte une plateforme de transaction 23 qui est connectée d'une part à une série d'interfaces de communication 13a, 13b, 13c, 13d qui permettent d'échanger, via le réseau de téléphonie mobile et/ou internet, des données et des instructions avec les utilisateurs, qu'il s'agisse des payeurs ou des receveurs des montants qui font l'objet des paiements, et d'autre part à une série d'interfaces de paiement 25a, 25b, 25c, 25d qui permettent d'échanger des données et des instructions avec les opérateurs de paiement, qui sont chargés d'effectuer les transactions réelles avec les Moyens de Paiement utilisés par chaque transaction.

Ces interfaces de paiement 25 sont déjà connues et incluent par exemple une interface 25b avec un organisme de gestion de cartes de débit/crédit, comme par exemple le point d'entrée vers l'organisme de gestion des transactions utilisant les cartes VISA, MasterCard ou autres.

Les interfaces de communication 13 permettent d'offrir plusieurs types de canaux de communications ou de télécommunications avec les utilisateurs en fonction de l'équipement de ces derniers. Ainsi, une interface internet 13a permet aux usagers de se connecter à travers le WEB à la plateforme de transaction 23. Ce canal sera principalement utilisé par des utilisateurs fixes comme par exemple des marchands. Les autres interfaces de communication connus correspondent typiquement à des canaux de communication (WAP, SMSC, USSD ou autres) qui seront avantagement utilisés par les utilisateurs mobiles.

Les différentes interfaces de communication 13 sont connectées du côté de la plateforme de transaction 23, à un

processeur de messages 27, dont la fonction consiste à mettre en forme les messages échangés avec les Téléphones Mobiles des usagers, afin de supporter les divers protocoles de communication utilisés par ceux-ci.

5 Le processeur de messages 27 est quant à lui connecté à un serveur de téléchargement 17, qui comme expliqué précédemment, permet d'envoyer vers les Téléphones Mobiles 15 des usagers, les éléments qui permettront le téléchargement du Programme de Paiement Mobile, vers les 10 Téléphones Mobiles des abonnés ou clients.

Le processeur de messages 27 est en outre connecté à un processeur de transactions 29 qui est au cœur de la plateforme de transactions 23 et qui exécute les transactions demandées par les utilisateurs et mises en 15 forme par le processeur de messages 27. Pour cela, le processeur de transactions 29 exécute un algorithme de traitement système installé à son bord. Ce programme vient notamment lire dans la mémoire 31, les informations dont il a besoin pour exécuter une transaction demandée par un 20 usager. Par ailleurs, il gère les échanges d'informations avec les usagers, en relation avec le Programme de Paiement Mobile qui s'exécute sur les Téléphones Mobiles et qui gère les menus proposés aux usagers. Puis en fonction des instructions recueillies auprès des usagers, le processeur 25 de transactions 29 effectue la comparaison entre les Moyens de Paiement disponibles du côté d'un payeur et du côté d'un receveur qui sont demandeurs d'une transaction de paiement. En fonction de cette comparaison, le processeur de transactions 29 détermine les Moyens de Paiement 30 Compatibles du payeur et du receveur, et établit la liste des Moyens de Paiement Possibles pour une transaction donnée, en fonction de ses caractéristiques (débit, crédit)

et de son montant et/ou d'autres paramètres. Puis il transmet la liste des Moyens de Paiement Possibles à l'utilisateur demandeur, qui permettra au Programme de Paiement Mobile de déclencher sur l'écran du Téléphone Mobile de l'utilisateur, l'affichage de la liste des Moyens de Paiement Possibles et la demande de choix d'un Moyen de Paiement parmi ceux Possibles. En fonction de la réponse de l'utilisateur, le processeur de transactions 29 transmet aux interfaces de paiement 25, les instructions d'exécution des différents Transferts et Demandes de Paiement validés par les payeurs.

Afin de pouvoir mémoriser les Profils des utilisateurs lors de leur enregistrement, la plateforme de transactions 23 comporte encore une mémoire 31 dans laquelle est installée une base de données, qui reçoit toutes les données nécessaires au fonctionnement du Système, et notamment les informations d'identification des utilisateurs, et les informations relatives aux Moyens de Paiement déclarés par chaque utilisateur, telles que les paramètres de fonctionnement (débit, crédit, montants minimum et maximum) de chaque Moyen de Paiement.

De préférence, des moyens de sécurité informatique sont prévus pour sécuriser l'accès à la mémoire 31 et aux informations de la base de données qui peuvent être enregistrées de manière cryptée. Ces moyens prennent par exemple la forme d'un crypto-processeur 33 qui va crypter les données à écrire dans la mémoire 31 à l'aide d'un algorithme de cryptage approprié, et les déchiffrer lorsque le processeur de transaction 29 a besoin d'accéder à certaines données pour exécuter une transaction. Le crypto-processeur 33 sera aussi avantageusement utilisé d'une part pour chiffrer les messages envoyés aux utilisateurs et

déchiffrer les messages reçus des mêmes utilisateurs. Le chiffrement et le déchiffrement sont réalisés sur le crypto-processeur 33 à l'aide de l'algorithme choisi par l'Opérateur de Paiement Mobile et de clés stockées de manière sécurisée dans un module de sécurité HSM (Hardware Security Module) 35.

On a aussi représenté dans la figure un sous-système dit de « back-office » 37, qui est un sous système de gestion qui va permettre au gestionnaire de suivre l'évolution du Système, de le mettre à jour, de saisir des informations, de fournir des rapports (statistiques, facturation, éléments de comptabilité, etc.).

Les avantages du Système de Paiement Mobile et du Procédé de Paiement Mobile selon l'invention sont multiples et significatifs par rapport à l'état actuel de la technique en matière de paiement mobile.

Ainsi, là où les systèmes de paiement mobile connus sont limités par l'utilisation d'un moyen de paiement unique et prédéterminé, comme par exemple un compte dédié ouvert par chaque utilisateur auprès d'un opérateur de télécommunications, le Système de Paiement Mobile selon l'invention offre une gamme de Moyens de Paiement illimitée et évolutive. Pour élargir la palette des possibilités de transaction, il suffit en effet d'ajouter des Moyens de Paiement autorisés ainsi que leurs paramètres de fonctionnement, à la base de données du Système de Paiement Mobile, et de mettre à jour les Programmes de Paiement Mobile installés dans les Téléphones Mobiles des utilisateurs. Ce genre de mise à jour est aisé à mettre en œuvre, les opérateurs de télécommunication ayant déjà l'habitude de mettre à jour, notamment par voie hertzienne,

les données ou programmes dans les mémoires des cartes .SIM, pour leurs applications de télécommunications.

Par ailleurs, un autre avantage du Système de Paiement Mobile et du procédé de paiement selon l'invention réside dans le fait qu'il va permettre de dématérialiser des moyens de paiement qui pour l'instant n'existent que sur des support en papier : Chèques repas, chèques cadeaux de tel ou tel magasin, chèque emploi-service universel (CESU), etc. Il sera maintenant aisé de saisir ces Moyens de Paiement ainsi que leurs paramètres d'utilisation dans la base de données du Système de Paiement Mobile et dans le programme applicatif au niveau des utilisateurs, ce qui permettra encore d'enrichir la palette des Moyens de Paiement disponibles pour des transactions mobiles, sans qu'il n'y aie d'ailleurs de limite prédéfinie au nombre de Moyens de Paiement acceptés dans le Système de Paiement Mobile. Il suffira que l'opérateur du Système de Paiement Mobile et tel ou tel organisme ou entreprise voulant utiliser le système, se mettent d'accord sur l'intégration dans le Système de Paiement Mobile, de Moyens de Paiement spécifiques et de leurs paramètres.

Un autre avantage significatif du Système de Paiement Mobile selon l'invention est constitué, du point de vue de chaque utilisateur muni de son Téléphone Mobile, par le fait qu'il devient inutile à la fois de se déplacer en ayant l'ensemble de ses Moyens de Paiement (chéquier, diverses cartes de crédit, de débit ou de paiement) sur soi, et de connaître par cœur tous les codes d'identification et de sécurité associés aux divers moyens de paiement. En effet, grâce à l'invention et notamment l'étape d'enregistrement d'un utilisateur et de ses Moyens de Paiement et paramètres associés, toutes les informations

permettant d'effectuer des transactions de paiement à l'aide du Téléphone Mobile seront enregistrées dans le Système de Paiement Mobile.

Ainsi, l'utilisateur pourra utiliser l'ensemble des
5 Moyens de Paiement enregistrés, comme par exemple sa carte
VISA, AMEX, MASTERCARD ou autres, en emportant avec lui
uniquement son Téléphone Mobile.

REVENDICATIONS

1. Procédé de Paiement Mobile entre un payeur et un receveur faisant appel à un Système de Paiement Mobile (21) et dans lequel chaque utilisateur utilise une pluralité de Moyens de Paiement, les ordres de paiement étant passés par l'intermédiaire du Téléphone Mobile (15) de l'utilisateur et du réseau de téléphonie mobile, caractérisé en ce qu'il comporte, pour chaque utilisateur, les étapes consistant à :

- préalablement à la première transaction de paiement, enregistrer auprès du Système de Paiement Mobile (21) un Profil d'utilisateur indiquant les Moyens de Paiement susceptibles d'être utilisés par l'utilisateur ;

- et lors de chaque transaction de paiement, comparer la liste des Moyens de Paiements disponibles pour le receveur du paiement, et la liste des Moyens de Paiement disponibles pour le payeur, et en déduire la liste des Moyens de Paiement Possibles pour effectuer la transaction de paiement en cours.

20

2. Procédé de paiement mobile selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte en outre, lors de chaque transaction de paiement, une étape consistant à proposer au payeur de sélectionner un Moyen de Paiement particulier dans la liste des Moyens de Paiement Possibles générée par le Système de Paiement Mobile, suivie d'une étape de validation de la sélection, effectuée par le payeur, d'un Moyen de Paiement particulier.

25

3. Procédé de paiement mobile selon la revendication 2, caractérisé en ce qu'il comporte en outre, lors de chaque transaction de paiement, une étape consistant à valider à l'aide du Téléphone Mobile du payeur, l'exécution de la transaction avec le Moyen de Paiement particulier sélectionné ;

4. Procédé de paiement mobile selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que l'étape d'enregistrement des Moyens de Paiement auprès du Système de Paiement Mobile comporte l'enregistrement d'un ensemble de paramètres d'utilisation liés à chaque Moyen de Paiement susceptible d'être utilisé par un utilisateur du Système de Paiement Mobile.

15

5. Procédé de Paiement Mobile selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'un ou plusieurs des paramètres d'utilisation de chaque Moyen de Paiement est défini par l'utilisateur, en ce que les autres paramètres d'utilisation de chaque Moyen de Paiement sont définis par l'Opérateur de Paiement Mobile.

20

6. Procédé de paiement mobile selon la revendication 5, caractérisé en ce que les paramètres d'utilisation liés à chaque Moyen de Paiement comprennent la capacité de chaque Moyen de Paiement de fonctionner en Débit et/ou en Crédit.

25

7. Procédé de paiement mobile selon la revendication 5, caractérisé en ce que les paramètres d'utilisation liés à chaque Moyen de Paiement comprennent le montant minimal

30

et/ou le montant maximal du paiement admissible pour chaque Moyen de Paiement.

5 8. Procédé de paiement mobile selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que pour déterminer la liste des Moyens de Paiement Possibles pour effectuer la transaction de paiement en cours, le Système de Paiement retient parmi la liste des Moyens de Paiement susceptibles d'être utilisés par le payeur, ceux qui ont
10 des paramètres d'utilisation (Débit, Crédit, Montant) compatibles avec les Moyens de Paiement susceptibles d'être utilisés par le receveur du paiement.

15 9. Procédé de paiement mobile selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'une transaction de « Transfert » comporte les étapes consistant à :

- afficher sur le Téléphone Mobile du payeur le menu offrant le choix de l'application de Paiement Mobile, et
20 dans cette application, le choix de l'opération de Transfert ;

- en réponse au choix par le payeur de l'opération de Transfert, demander au payeur de saisir le montant à transférer et l'identifiant du destinataire du transfert;

25 - sur la base du Profil du payeur et de celui du destinataire et des caractéristiques de leurs Moyens de Paiement préenregistrés dans le Système de Paiement Mobile, sélectionner les Moyens de Paiement du payeur qui sont Compatibles avec les Moyens de Paiement du receveur pour le
30 transfert envisagé ;

- afficher parmi les Moyens de Paiement Compatibles ceux qui sont Possibles pour la transaction envisagée, compte tenu de son montant et des autres paramètres associés aux Moyens de Paiement, et demander au payeur de
5 choisir un des Moyens de Paiement Possibles et de valider la transaction ;

- à réception de la validation de la part du payeur, exécuter la transaction de Transfert.

10 10. Procédé de paiement mobile selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'une transaction de Demande de Paiement comporte les étapes consistant à :

- afficher sur le Téléphone Mobile du receveur le menu
15 offrant le choix de l'application de Paiement Mobile, et dans cette application, le choix de l'opération de Demande de Paiement ;

- en réponse au choix par le receveur de l'opération de Demande de Paiement, demander au receveur de valider le
20 montant à payer et l'identifiant du payeur;

- sur la base du Profil du payeur et de celui du receveur et des caractéristiques de leurs Moyens de Paiement préenregistrés dans le Système de Paiement Mobile, sélectionner les Moyens de Paiement du payeur qui sont
25 Compatibles avec les Moyens de Paiement du receveur pour le transfert envisagé ;

- envoyer sur le Téléphone Mobile du payeur une demande d'autorisation de paiement contenant les éléments de la transaction tels qu'émis par le receveur complétés
30 par la sélection des Moyens de Paiement Possibles pour cette transaction ;

- à réception de la validation de la part du payeur, exécuter la transaction de Paiement.

11. Procédé de Paiement Mobile selon l'une quelconque
5 des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte en outre une étape consistant à installer le Programme de Paiement Mobile (39) dans le Téléphone Mobile (15) de l'utilisateur.

10 12. Système de Paiement Mobile (21) comportant d'une part une plateforme de transactions (23) et d'autre part une pluralité de Téléphones Mobiles (15) aptes à communiquer avec la plateforme de transactions (23) par l'intermédiaire du réseau de téléphonie mobile, dans lequel
15 chaque utilisateur du Système de Paiement Mobile utilise un ou plusieurs Moyens de Paiement, caractérisé en ce que la plateforme de transactions (23) comporte d'une part des moyens de mémorisation (31) aptes à mémoriser des données identifiant les usagers et les Moyens de Paiement
20 susceptibles d'être utilisés par chaque usager du Système de Paiement Mobile, et comporte d'autre part des moyens de traitement (29) pour déterminer lors de chaque transaction de paiement, la liste des Moyens de Paiements Possibles pour cette transaction, et à la proposer au demandeur de la
25 transaction;

13. Système de Paiement selon la revendication 12, caractérisé en ce que chaque Téléphone Mobile comporte un Programme de Paiement Mobile apte à communiquer avec la
30 plateforme de transactions (23) de façon à valider la

transaction de paiement avec l'un des Moyens de Paiement Possibles proposés par la plateforme de transactions (23).

5 14. Système de Paiement Mobile (21) selon la revendication 12, caractérisé en ce que les moyens de mémorisation (31) des données comportent une mémoire associée à une base de données, et en ce que les données mémorisées incluent d'une part la liste des Moyens de Paiement susceptibles d'être utilisés par les utilisateurs,
10 et d'autre part un ensemble de paramètres d'utilisation liés à chaque Moyen de Paiement.

15 15. Système de Paiement Mobile (21) selon la revendication 12, caractérisé en ce que les moyens de traitement (29) sont constitués par un processeur de transactions associé à un logiciel système apte à comparer lors de chaque transaction de paiement, la liste et les paramètres d'utilisation des Moyens de Paiements autorisés par le receveur du paiement, et la liste et les paramètres
20 d'utilisation des moyens de paiement autorisés par le payeur, et à en déduire la liste des Moyens de Paiement Possibles pour cette transaction.

25 16. Système de Paiement Mobile (21) selon la revendication 12, caractérisé en ce que le programme de Paiement Mobile (39) de chaque Téléphone Mobile comporte des moyens pour afficher la liste des Moyens de Paiement Possibles proposés par la plateforme de transactions (23), et des moyens pour valider la transaction de paiement avec
30 l'un des Moyens de Paiement Possibles de la liste.

17. Système de Paiement Mobile (21) selon l'une des revendications 12 à 16, caractérisé en ce que la plateforme de transactions (23) comporte un serveur de téléchargement (17) apte à envoyer le Programme de Paiement Mobile vers le Téléphone Mobile (15) des utilisateurs.

18. Système de Paiement Mobile (21) selon la revendication 17, caractérisé en ce que le Programme de Paiement Mobile est téléchargé dans une mémoire située dans la mémoire du Téléphone Mobile ou de la carte .

19. Système de Paiement Mobile (21) selon l'une des revendications 12 à 18, caractérisé en ce qu'il comporte au moins une interface de communication 13 apte à communiquer d'une part avec les Téléphones Mobiles (15) des utilisateurs selon les différents protocoles de communication utilisés par ceux-ci, et d'autre part avec un processeur de messages (27) apte à mettre en forme les messages et les commandes issus des Téléphones Mobiles (15) des utilisateurs pour pouvoir être interprétés par le processeur de transactions (29).

20. Système de Paiement Mobile (21) selon l'une des revendications 12 à 19, caractérisé en ce qu'il comporte au moins une interface de paiement (25) apte à communiquer avec le processeur de transactions (29) et à exécuter les ordres de paiement reçus de la part du processeur de transactions (29).

21. Système de Paiement Mobile (21) selon l'une des revendications 12 à 20, caractérisé en ce que la plateforme de transactions (23) comporte un crypto-
processeur connecté entre le processeur de transactions
5 (29) et la base de données stockées dans la mémoire (31),
afin de chiffrer les données échangées entre la base de
données et le processeur de transactions (29) et/ou
chiffrer les messages envoyés vers les Téléphones Mobiles.

10

15

FIGURE 1

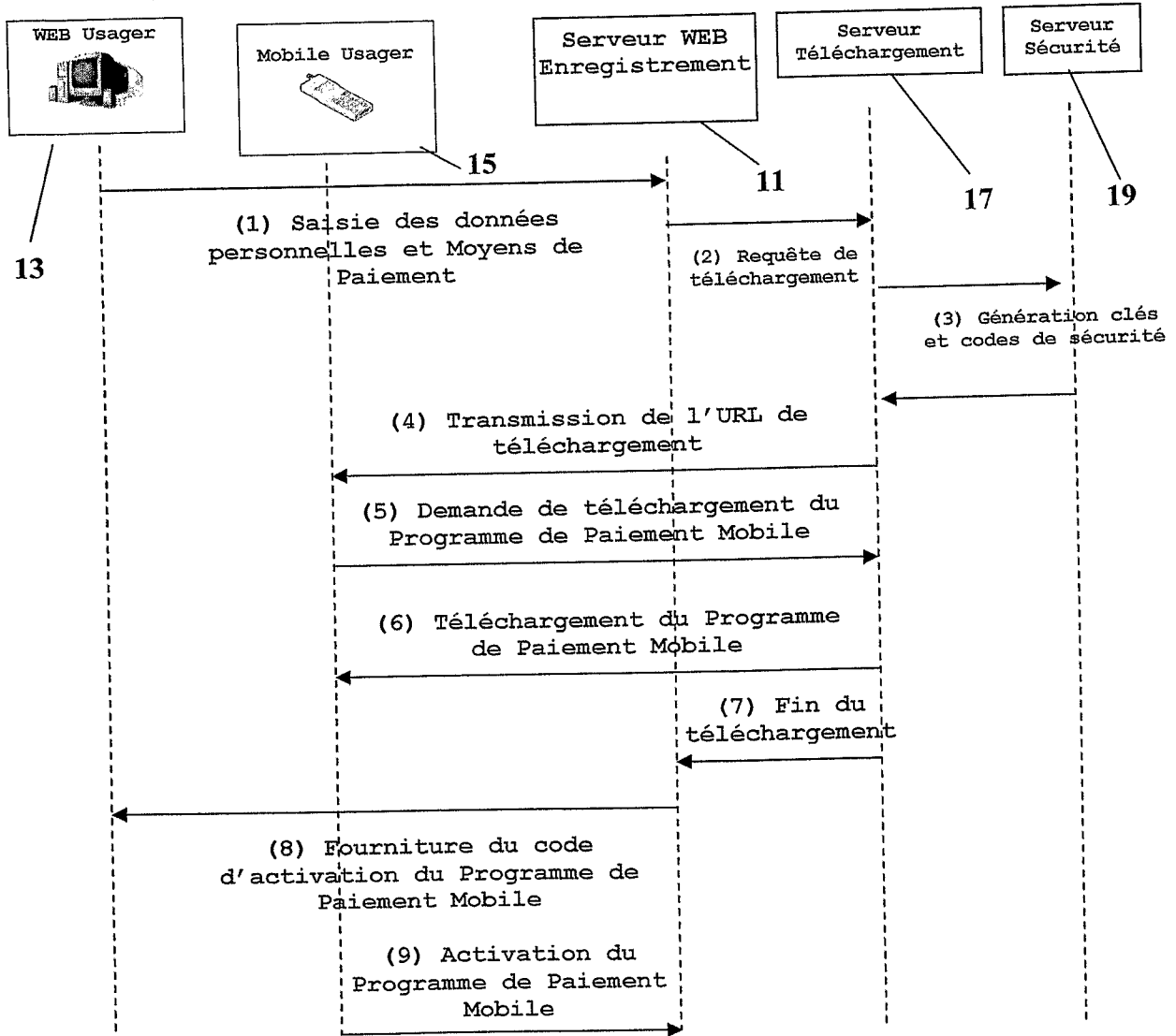


FIGURE 2

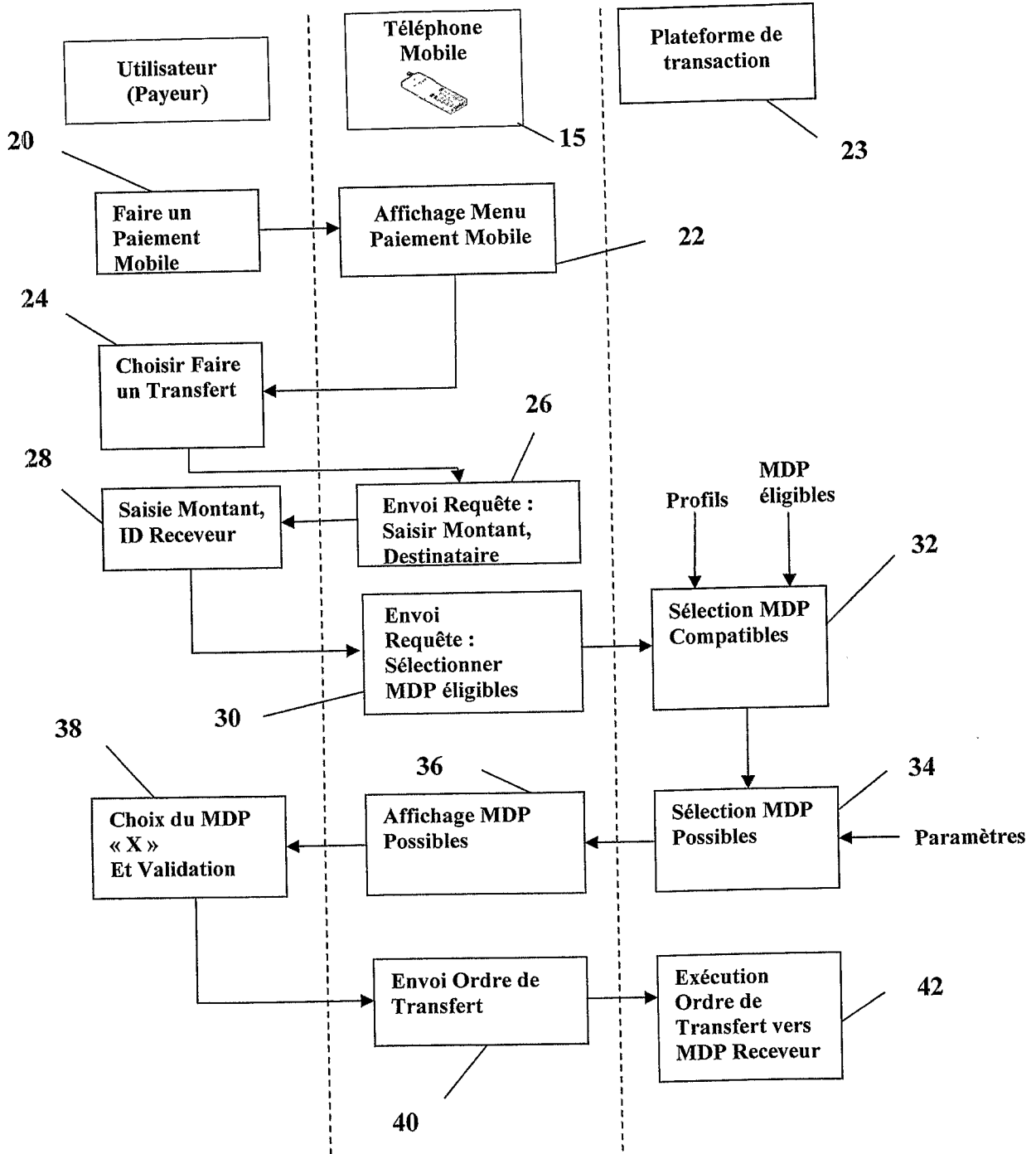
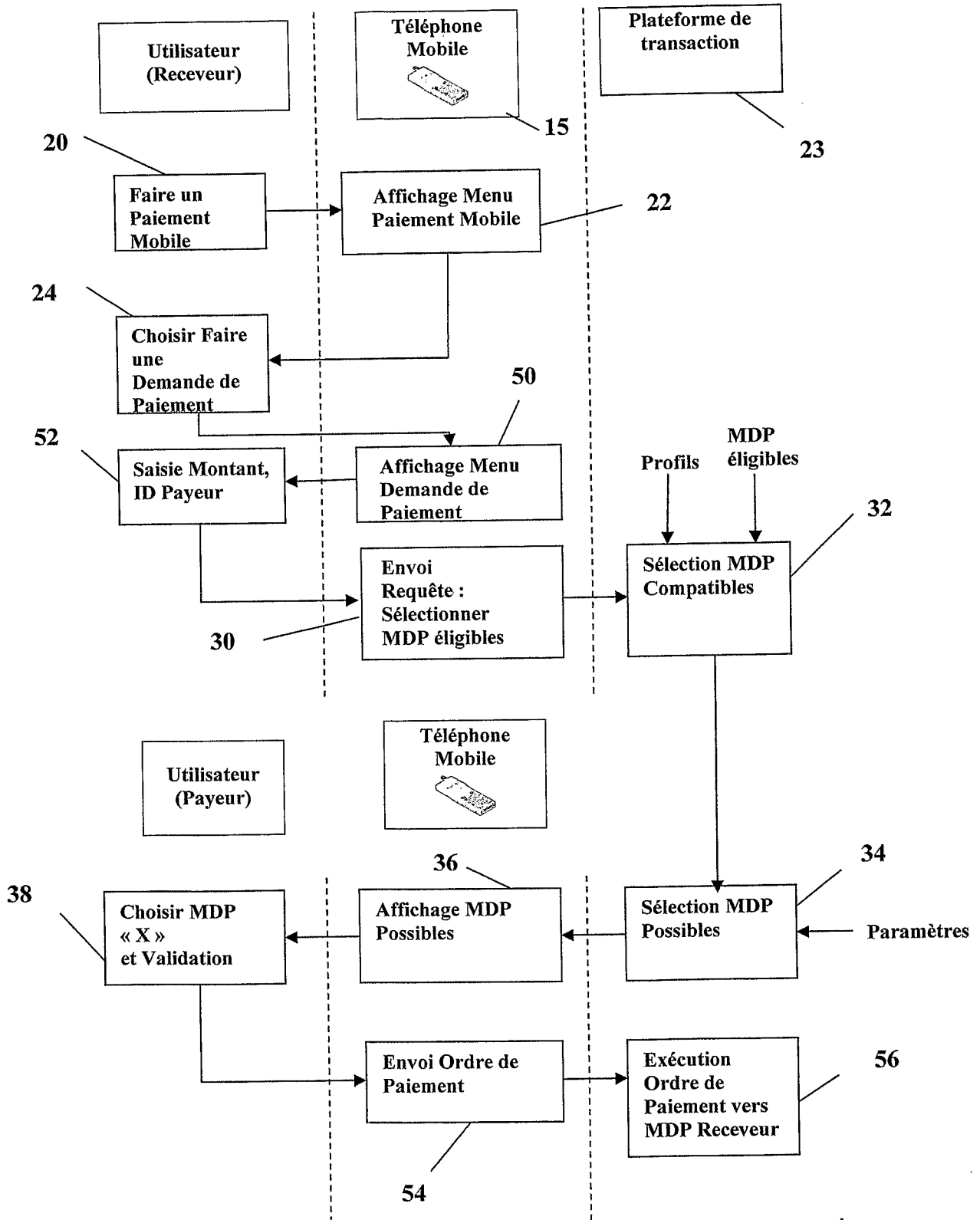


FIGURE 3



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2007/001352

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. G06Q30/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
G06Q H04Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 450 320 A (SWISSCOM MOBILE AG [CH]) 25 August 2004 (2004-08-25)	1-10, 12-16, 19-21
Y	abstract; claim 1 paragraphs [0038] - [0040] paragraphs [0052] - [0061]	11, 17, 18
Y	DE 198 01 576 A1 (DEUTSCHE TELEKOM MOBIL [DE]) 22 July 1999 (1999-07-22) abstract column 2, lines 39-46	11, 17, 18
A	WO 2005/069237 A (IBM [US]; IBM UK [GB]; PETERS MARK [US]) 28 July 2005 (2005-07-28) abstract paragraphs [0003] - [0012]	1-21
	-/--	

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 janvier 2008

Date of mailing of the international search report

25/01/2008

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Dedek, Frédéric

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/FR2007/001352

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 1 107 198 A2 (CITIBANK NA [US]) 13 June 2001 (2001-06-13) abstract paragraphs [0007] - [0011] paragraphs [0056] - [0058]	1-21
A	US 2003/060186 A1 (LEHTO MARIETTE [GB]) 27 March 2003 (2003-03-27) abstract paragraphs [0024], [0029], [0030]	1-21
A	EP 1 168 264 A (MOTOROLA INC [US]) 2 January 2002 (2002-01-02) abstract paragraphs [0019] - [0021]	1-21
A	WO 01/71681 A (VIRTUAL MONEY INC [US]) 27 September 2001 (2001-09-27) abstract page 2, line 13 - page 3, line 26 page 9, line 10 - page 10, line 26; figures 4,5	1-21
A	COMBANIÈRE C: "NOUVELLES POSSIBILITÉS DE PAIEMENT" REE: REVUE GENERALE DE L'ELECTRICITE ET DE L'ELECTRONIQUE, REVUE GENERALE DE L'ELECTRICITE S.A, FR, no. 4, 1 October 1995 (1995-10-01), pages 57-65, XP000533330 ISSN: 1265-6534 paragraph [0003]	1,12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2007/001352

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1450320	A	25-08-2004	NONE	
DE 19801576	A1	22-07-1999	AT 293872 T	15-05-2005
			AU 2511699 A	02-08-1999
			CA 2318293 A1	22-07-1999
			CZ 20002663 A3	15-11-2000
			WO 9937107 A1	22-07-1999
			EP 1050175 A1	08-11-2000
			ES 2244173 T3	01-12-2005
			PL 341857 A1	07-05-2001
			RU 2196393 C2	10-01-2003
WO 2005069237	A	28-07-2005	EP 1706854 A2	04-10-2006
			JP 2007518175 T	05-07-2007
EP 1107198	A2	13-06-2001	AU 784041 B2	19-01-2006
			AU 2049101 A	12-06-2001
			JP 2001243386 A	07-09-2001
			JP 2005174326 A	30-06-2005
			JP 2005190472 A	14-07-2005
			PL 356106 A1	14-06-2004
			WO 0141419 A1	07-06-2001
US 2003060186	A1	27-03-2003	AU 772087 B2	08-04-2004
			AU 2114000 A	01-08-2000
			CN 1337034 A	20-02-2002
			EP 1153374 A1	14-11-2001
			FI 105243 B1	30-06-2000
			WO 0042581 A1	20-07-2000
			JP 2002535762 T	22-10-2002
EP 1168264	A	02-01-2002	GB 2364482 A	23-01-2002
			IE 20000717 A1	20-02-2002
			IE 20000742 A2	03-10-2001
			US 2002107755 A1	08-08-2002
WO 0171681	A	27-09-2001	AU 4743301 A	03-10-2001
			US 2001037291 A1	01-11-2001

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2007/001352

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
 INV. G06Q30/00

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

 Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
 G06Q H04Q

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

 Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)
 EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	EP 1 450 320 A (SWISSCOM MOBILE AG [CH]) 25 août 2004 (2004-08-25)	1-10, 12-16, 19-21
Y	abrégé; revendication 1 alinéas [0038] - [0040] alinéas [0052] - [0061]	11, 17, 18
Y	DE 198 01 576 A1 (DEUTSCHE TELEKOM MOBIL [DE]) 22 juillet 1999 (1999-07-22) abrégé colonne 2, ligne 39-46	11, 17, 18
A	WO 2005/069237 A (IBM [US]; IBM UK [GB]; PETERS MARK [US]) 28 juillet 2005 (2005-07-28) abrégé alinéas [0003] - [0012]	1-21
	-/--	

 Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

 Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

X document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

Y document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

& document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

10 janvier 2008

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

25/01/2008

 Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
 Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Dedek, Frédéric

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°
PCT/FR2007/001352

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 1 107 198 A2 (CITIBANK NA [US]) 13 juin 2001 (2001-06-13) abrégé alinéas [0007] - [0011] alinéas [0056] - [0058] -----	1-21
A	US 2003/060186 A1 (LEHTO MARIETTE [GB]) 27 mars 2003 (2003-03-27) abrégé alinéas [0024], [0029], [0030] -----	1-21
A	EP 1 168 264 A (MOTOROLA INC [US]) 2 janvier 2002 (2002-01-02) abrégé alinéas [0019] - [0021] -----	1-21
A	WO 01/71681 A (VIRTUAL MONEY INC [US]) 27 septembre 2001 (2001-09-27) abrégé page 2, ligne 13 - page 3, ligne 26 page 9, ligne 10 - page 10, ligne 26; figures 4,5 -----	1-21
A	COMBANIÈRE C: "NOUVELLES POSSIBILITÉS DE PAIEMENT" REE: REVUE GENERALE DE L'ELECTRICITE ET DE L'ELECTRONIQUE, REVUE GENERALE DE L'ELECTRICITE S.A, FR, no. 4, 1 octobre 1995 (1995-10-01), pages 57-65, XP000533330 ISSN: 1265-6534 alinéa [0003] -----	1,12

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2007/001352

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
EP 1450320	A	25-08-2004	AUCUN	
DE 19801576	A1	22-07-1999	AT 293872 T	15-05-2005
			AU 2511699 A	02-08-1999
			CA 2318293 A1	22-07-1999
			CZ 20002663 A3	15-11-2000
			WO 9937107 A1	22-07-1999
			EP 1050175 A1	08-11-2000
			ES 2244173 T3	01-12-2005
			PL 341857 A1	07-05-2001
			RU 2196393 C2	10-01-2003
WO 2005069237	A	28-07-2005	EP 1706854 A2	04-10-2006
			JP 2007518175 T	05-07-2007
EP 1107198	A2	13-06-2001	AU 784041 B2	19-01-2006
			AU 2049101 A	12-06-2001
			JP 2001243386 A	07-09-2001
			JP 2005174326 A	30-06-2005
			JP 2005190472 A	14-07-2005
			PL 356106 A1	14-06-2004
			WO 0141419 A1	07-06-2001
US 2003060186	A1	27-03-2003	AU 772087 B2	08-04-2004
			AU 2114000 A	01-08-2000
			CN 1337034 A	20-02-2002
			EP 1153374 A1	14-11-2001
			FI 105243 B1	30-06-2000
			WO 0042581 A1	20-07-2000
			JP 2002535762 T	22-10-2002
EP 1168264	A	02-01-2002	GB 2364482 A	23-01-2002
			IE 20000717 A1	20-02-2002
			IE 20000742 A2	03-10-2001
			US 2002107755 A1	08-08-2002
WO 0171681	A	27-09-2001	AU 4743301 A	03-10-2001
			US 2001037291 A1	01-11-2001