

19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 950 179

21 N° d'enregistrement national : 09 56294

51 Int Cl⁸ : G 06 Q 10/00 (2006.01), G 08 G 99/00

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 14.09.09.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 18.03.11 Bulletin 11/11.

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) : COVIVO Société par actions simplifiée
— FR.

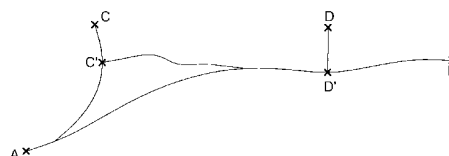
72 Inventeur(s) : GROJEAN MARC et JACQUOT MAT-
THIEU.

73 Titulaire(s) : COVIVO Société par actions simplifiée.

74 Mandataire(s) : NOVAGRAAF TECHNOLOGIES (CBT
BALLOT).

54 PROCÉDE ET SYSTÈME DE MISE EN RELATION D'UN PASSAGER ET D'UN TRANSPORTEUR.

57 Selon un procédé de mise en relation d'un transporteur (V) et d'un passager (P), dans lequel le transporteur (V) indique un premier point de départ (A) et un premier point d'arrivée (B), le passager (P) indique un deuxième point de départ (C) et un deuxième point d'arrivée (D), on détermine un point de rencontre (C') pour la prise en charge du passager (P) par le transporteur (V), et un point de dépose (D') auquel le passager quittera le transporteur (V). L'un au moins du point de rencontre (C') ou du point de dépose (D') est différent du deuxième point de départ (C), respectivement d'arrivée (D) pour optimiser les trajets du passager (P) et du transporteur (V).



FR 2 950 179 - A1



Procédé et système de mise en relation d'un passager et
d'un transporteur.

DOMAINE DE L'INVENTION

L'invention concerne un procédé et un système de mise en relation d'un passager et d'un transporteur, en particulier selon le principe du covoiturage.

5 **TECHNIQUE ANTÉRIEURE**

Les systèmes de covoiturage sont prévus pour mettre en relation des passagers et des transporteurs, pour favoriser en particulier le remplissage des véhicules personnels. L'un et l'autre communiquent un point de
10 départ et un point d'arrivée, avec en plus une information temporelle. Si dans le créneau horaire indiqué, un passager et un transporteur vont du même point de départ vers le même point d'arrivée, le transporteur et le passager sont mis en relation.

15 La concordance exacte des points de départ et des points d'arrivée est une condition très restrictive car d'autres mises en relation peuvent être réalisées tout aussi efficacement. Le document FR 2 908 210-A1 propose par exemple de déterminer si le point de départ et le
20 point d'arrivée du passager se trouvent sur le trajet du transporteur. Ceci permet d'élargir sérieusement les possibilités de mises en relation. Un transporteur qui se rendrait de Paris à Marseille pourrait ainsi être mis en relation avec un passager se rendant de Lyon à Avignon.
25 Cependant, il ne serait pas mis en relation avec un passager au départ de Dijon, qui se trouve en dehors de l'axe de communication autoroutier en provenance de Paris et en direction de Marseille. Pourtant, la prise en charge de ce passager ne nécessiterait qu'une faible
30 adaptation, par exemple qu'un petit détour que le transporteur pourrait facilement accepter.

OBJECTIFS DE L'INVENTION

L'invention vise à fournir un procédé et un système de mise en relation d'un transporteur et d'un passager dont les règles de mise en relation ne soient pas contraintes à une stricte concordance entre les trajets demandés et proposés, mais qu'elles soient fines afin d'optimiser les chances d'acceptation de la mise en relation par les protagonistes.

EXPOSÉ DE L'INVENTION

10 Avec ces objectifs en vue, l'invention a pour objet un procédé de mise en relation d'un transporteur et d'un passager dans lequel le transporteur indique un premier point de départ et un premier point d'arrivée, le passager indique un deuxième point de départ et un
15 deuxième point d'arrivée, le procédé déterminant un point de rencontre pour la prise en charge du passager par le transporteur, et un point de dépose auquel le passager quittera le transporteur. L'un au moins du point de rencontre ou du point de dépose est différent du deuxième
20 point de départ, respectivement d'arrivée pour optimiser les trajets du passager et du transporteur.

Selon le procédé, on propose au passager de se déplacer à partir de son point de départ jusqu'au point de rencontre ou de terminer son voyage avec le
25 transporteur au point de dépose distant du point d'arrivée. Avec cette souplesse supplémentaire, on peut déterminer plus facilement un transporteur pour qui l'impact de la prise en charge sera minime, voire nul, et ainsi rendre acceptable la mise en relation qui aurait pu
30 ne pas l'être sans cette proposition. Le déplacement du passager vers le point de rencontre peut être réalisé à pied, en vélo, en transport en commun ou en véhicule personnel. De préférence, le passager précise lui-même quelles sont ses possibilités de déplacement à proximité
35 de l'un et l'autre des points de départ et d'arrivée. En procédant ainsi, il augmente le nombre de transporteurs

susceptibles de le prendre en charge car ceux-ci auront une contrainte moindre sur leur trajet.

De manière particulière, le procédé comporte une procédure d'optimisation qui détermine un point optimal
5 en fonction d'un point d'extrémité et de deux points de parcours, dans laquelle on calcule la somme du trajet entre les deux points de parcours en passant par un point d'étape et du trajet entre le point d'étape et le point d'extrémité, et on fait varier le point d'étape pour
10 minimiser ladite somme, le point optimal correspondant au minimum de ladite somme, ladite procédure étant appliquée pour déterminer le point de rencontre avec le premier point de départ et le deuxième point d'arrivée, le point de dépose ou un point imposé comme points de parcours et
15 le deuxième point de départ comme point d'extrémité, et/ou pour déterminer le point de dépose avec le deuxième point de départ, le point de rencontre ou un point imposé et le premier point d'arrivée comme points de parcours et le deuxième point d'arrivée comme point d'extrémité. La
20 procédure d'optimisation peut s'appliquer pour déterminer soit le point de rencontre, soit le point de dépose, soit les deux. Avec cette procédure, on essaye de déterminer un point optimal qui soit accessible pour le passager et qui minimise l'impact d'un détour pour le transporteur.
25 La contrainte du passager de déplacement maximum depuis son point de départ ou jusqu'à son point d'arrivée est respectée. On peut également prendre en compte un point de passage imposé au transporteur entre le point de rencontre et le point de dépose, pour, par exemple,
30 prendre en charge ou déposer un autre voyageur.

Selon un perfectionnement, on applique la procédure d'optimisation pour déterminer le point de rencontre et le point de dépose, puis on applique la procédure au moins une nouvelle fois en prenant le point de rencontre,
35 respectivement le point de dépose, comme point d'extrémité. Le point de rencontre est déterminé

initialement en prenant le deuxième point d'arrivée comme point de parcours. Cependant, lorsqu'on détermine à la fois un point de rencontre et un point de dépose, le parcours ne comprend plus le point d'arrivée, mais le point de dépose. On peut donc encore optimiser les trajets en appliquant à nouveau la procédure d'optimisation en prenant le point de dépose, respectivement de rencontre, comme point de parcours, et en cherchant un point d'étape dans la limite admise autour du deuxième point de départ, respectivement d'arrivée.

Selon une disposition particulière, on choisit le point d'étape dans une liste prédéterminée et à une distance inférieure à un seuil prédéterminé autour du point d'extrémité. La liste prédéterminée est par exemple issue d'un logiciel de cartographie qui liste des points intéressants pour des rencontres ou des déposes tels que des points singuliers, des intersections, des entrées ou des sorties de voies rapides. Une sélection est faite dans cette liste pour être à distance acceptable du deuxième point de départ ou d'arrivée.

Selon une autre disposition, on choisit le point d'étape sur le trajet entre les deux points de parcours en passant par le point d'extrémité et à une distance ou un temps inférieur à un seuil prédéterminé du point d'extrémité. Le trajet à proximité du point d'extrémité peut être divisé, par exemple en intervalles réguliers pour établir une liste de points d'étape parmi lesquels on détermine le point optimal.

De manière complémentaire, on applique au moins une fois la procédure d'optimisation en prenant comme point d'extrémité le point optimal déterminé dans l'étape de procédure d'optimisation précédente, le point étape étant choisi à une distance du deuxième point de départ ou d'arrivée inférieure au seuil prédéterminé. On ne se limite pas ainsi à prendre un point optimal sur le

parcours initial, mais on a la possibilité de prendre un point optimal en dehors du trajet entre les points de parcours et le point d'extrémité.

La somme comptabilise par exemple les temps ou les distances de parcours. Elle peut aussi être un mélange pondéré des deux grandeurs.

L'invention a aussi pour objet un système de mise en relation d'un transporteur et d'un passager, le transporteur disposant d'un premier terminal pour indiquer un premier point de départ et un premier point d'arrivée, le passager disposant d'un deuxième terminal pour indiquer un deuxième point de départ et un deuxième point d'arrivée, le système comportant un serveur central pour recevoir les informations du premier et du deuxième terminal, le serveur central déterminant un point de rencontre pour la prise en charge du passager par le transporteur, et un point de dépose auquel le passager quittera le transporteur, caractérisé en ce que l'un au moins du point de rencontre ou du point de dépose est différent du deuxième point de départ, respectivement d'arrivée pour optimiser les trajets du passager et du transporteur.

Les terminaux sont par exemple des téléphones portables, dotés le cas échéant d'une interface ou d'un programme de saisie spécifique. Ce peut être aussi un ordinateur personnel connecté par des moyens filaires ou hertziens au serveur central, en direct ou par l'intermédiaire d'un réseau tel qu'Internet. Le mode de communication peut être choisi parmi les modes classiques tels que selon les modèles client/serveur, serveur « WEB » ou serveur « WEB »/client riche.

Selon un perfectionnement, le premier ou le deuxième terminal comporte en outre un système de guidage, le serveur central transmettant les coordonnées du point de rencontre audit terminal pour guider la personne vers le point de rencontre. Les terminaux

peuvent aussi être des navigateurs à localisation par satellites tels que les navigateurs « GPS », dotés de manière complémentaire de moyen de télécommunication sans fil, selon par exemple la norme « GPRS » ou « UMTS ». Ils
5 reçoivent les coordonnées du point de rencontre ou de dépose et guident le transporteur, respectivement le passager vers le point de rencontre et ensuite vers le point de dépose.

Selon un autre perfectionnement le premier ou le
10 deuxième terminal comporte en outre un système de localisation, ledit terminal transmettant périodiquement les coordonnées de la position actuelle de la personne au serveur central. Cette position peut alors être utilisée comme point de départ, sans que la personne n'ait besoin
15 d'indiquer sa position. Elle peut être retransmise au partenaire du trajet pour qu'il suive en direct son parcours, ou que le serveur central détermine et retransmette une estimation du temps d'attente ou de l'heure d'arrivée au point de rencontre.

L'invention a aussi pour objet un logiciel stocké
20 sur un support informatique destiné à être exécuté sur un serveur central pour la mise en relation d'un transporteur et d'un passager, le programme étant apte à recevoir une indication d'un premier point de départ et
25 d'un premier point d'arrivée pour le transporteur, et une indication d'un deuxième point de départ et d'un deuxième point d'arrivée pour le passager, le programme permettant de déterminer un point de rencontre pour la prise en charge du passager par le transporteur, et un point de
30 dépose auquel le passager quittera le transporteur, caractérisé en ce que l'un au moins du point de rencontre ou du point de dépose est différent du deuxième point de départ, respectivement d'arrivée pour optimiser les trajets du passager et du transporteur.

BRÈVE DESCRIPTION DES FIGURES

L'invention sera mieux comprise et d'autres particularités et avantages apparaîtront à la lecture de la description qui va suivre, la description faisant
5 référence aux dessins annexés parmi lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique de trajets d'un transporteur et d'un passager pendant une phase d'optimisation ;
- la figure 2 est une vue similaire à la figure 1
10 représentant le résultat d'une optimisation.

DESCRIPTION DETAILLÉE

Le système selon l'invention comporte un serveur central 1, un premier terminal 2 à la disposition d'un transporteur V et un deuxième terminal 3 à la disposition
15 d'un passager P. Le serveur central 1 et les terminaux 2, 3 peuvent entrer en communication pour échanger des données par l'intermédiaire d'un réseau de communication 4. Les terminaux 2, 3 comportent un système de localisation, basé par exemple sur un réseau de
20 satellites tel que le réseau GPS (Global Positionning System). En complément, les terminaux comportent également un système de navigation permettant de guider l'utilisateur vers un point spécifié.

Le transporteur V prévoit de se rendre d'un premier
25 point de départ A vers un premier point d'arrivée B. Il dispose d'un véhicule motorisé dans lequel des places pour des passagers sont libres.

Le passager P est au deuxième point de départ C et souhaite se rendre au deuxième point d'arrivée D. Il
30 dispose de moyens de transport pour se déplacer autour du deuxième point de départ C dans un rayon R, par exemple 5 km en voiture ou 10 min à pied.

Avant son départ, le transporteur V utilise son terminal 2 pour indiquer au serveur central 1 le premier
35 point de départ A, le premier point d'arrivée B et son horaire. L'information du premier point de départ A est

fournie directement par le système de localisation de son terminal 2. Son offre de transport est alors enregistrée dans une base de données du serveur central 1

5 En parallèle, le passager P utilise le deuxième terminal 3 pour indiquer au serveur central 1 le deuxième point de départ C, le deuxième point d'arrivée D et son horaire. L'information du deuxième point de départ C est fournie directement par le système de localisation de son terminal 3. Sa demande de transport est alors enregistrée
10 dans une base de données du serveur central 1. La demande peut éventuellement être considérée comme une offre si le passager P dispose d'un véhicule et accepte aussi d'être transporteur. De même l'offre de transport peut éventuellement être considérée comme une demande si le
15 transporteur V accepte aussi d'être passager.

Lorsque le serveur central 1 reçoit la demande de transport, il détermine au moins un transporteur V susceptible de répondre à la demande et suggère aux deux personnes P, V de devenir partenaires pour un voyage, en
20 donnant des indications sur les conditions du voyage. Ces indications comprennent le montant d'un dédommagement du transporteur V à payer par le passager P si le voyage se fait. Ce montant est par exemple déterminé par un partage des frais du trajet commun et une prise en charge
25 complète des frais du détour occasionné au transporteur V. Les terminaux 2, 3 permettent aux protagonistes d'indiquer qu'ils acceptent cette mise en relation.

Le serveur central 1 confronte la demande de transport avec toutes les offres de transport de la base
30 de données. Il effectue un tri initial afin d'éliminer rapidement les offres qui ne peuvent manifestement pas satisfaire la demande. Ce tri initial se base par exemple sur l'éloignement des points de départ et/ou d'arrivée, sur les horaires ou sur les sens de déplacement.

35 Ensuite, pour chaque offre de transport retenue, le serveur central 1 détermine un trajet pour le

transporteur V et un trajet pour le passager P, et effectue un classement des offres en fonction en particulier du temps de détour pour le transporteur V. D'autres critères, tel que l'impact en terme d'émission de CO₂, peuvent être pris en compte avec une pondération prédéterminée.

Lorsque le passager P ne peut pas se déplacer par rapport à son point de départ et son point d'arrivée, le trajet pour le transporteur V s'établit du premier point de départ A vers le premier point d'arrivée B, en passant par le deuxième point de départ C, puis par le deuxième point d'arrivée D (ACDB).

Le serveur central 1 contient un programme pour exécuter une procédure d'optimisation de trajet du transporteur V qui prend comme entrée deux points de parcours, un point d'extrémité, et une zone accessible par le passager P dans les limites R de temps ou de distance qu'il a spécifiées, la procédure comportant les étapes suivantes :

- a) le choix un point d'étape dans la zone accessible ;
- b) la vérification que les horaires spécifiés du passager et du transporteur sont compatibles avec un trajet passant par ce point d'étape ;
- c) le calcul de la somme du trajet entre les deux points de parcours en passant par un point d'étape E et du trajet entre le point d'étape E et le point d'extrémité ;
- d) on fait varier le point d'étape E et on recommence les étapes a) à c) jusqu'à trouver un minimum de ladite somme.

Lorsque la somme est minimisée, le point d'étape E correspondant à ce minimum est retenu comme un point optimal.

Si on suppose maintenant que le passager P peut se déplacer depuis le deuxième point de départ C uniquement, on demande au serveur l'exécution de la procédure

d'optimisation en fournissant comme points de parcours le premier point de départ A et le deuxième point d'arrivée D et comme point d'extrémité le deuxième point de départ C. Le serveur central 1 va alors déterminer un point de rencontre C' auquel le transporteur V pourra prendre en charge le passager P qui s'y sera rendu au préalable, ce point de rencontre C' étant le point optimal déterminé par la procédure d'optimisation. Si le transporteur a un point de passage imposé, ce point imposé est pris comme point de parcours.

En se référant à la figure 1, la procédure d'optimisation choisit le point d'étape E dans la limite du seuil prédéterminé R du deuxième point de départ C. Le trajet AE peut être très différent du trajet AC. Dans l'exemple représenté, le trajet AE a une portion commune avec le trajet AB entre le premier point de départ A et le premier point d'arrivée B. Le serveur central 1 calcule alors la somme du trajet AED et du trajet CE. La somme réalisée peut être celle des distances ou celle des temps de parcours, ou une moyenne pondérée des deux grandeurs.

Si le passager P peut se déplacer jusqu'au deuxième point d'arrivée D uniquement, on demande au serveur l'exécution de la procédure d'optimisation en fournissant comme points de parcours le deuxième point de départ C et le premier point d'arrivée B et comme point d'extrémité le deuxième point d'arrivée D. Si le transporteur a un point de passage imposé, ce point imposé est pris comme point de parcours. Le serveur central 1 va alors déterminer un point de dépose D' auquel le transporteur V pourra déposer le passager P qui continuera alors son trajet jusqu'au deuxième point d'arrivée D, ce point de dépose D' étant le point optimal déterminé par la procédure d'optimisation.

Si le passager P indique qu'il peut se déplacer autour du deuxième point de départ C et également

jusqu'au deuxième point d'arrivée D, on demande au serveur une première exécution de la procédure d'optimisation en fournissant comme points de parcours le premier point de départ A et le deuxième point d'arrivée D et comme point d'extrémité le deuxième point de départ C. Le serveur central 1 va alors déterminer un point de rencontre provisoire, ce point de rencontre provisoire étant le point optimal déterminé par la procédure d'optimisation. Puis le serveur demande une deuxième exécution de la procédure d'optimisation en fournissant comme points de parcours le point de rencontre provisoire et le premier point d'arrivée B et comme point d'extrémité le deuxième point d'arrivée D. Le serveur central 1 va alors déterminer un point de dépose provisoire, lequel est le point optimal déterminé par la procédure d'optimisation. Le serveur central 1 exécute alors une troisième fois la procédure d'optimisation en fournissant comme points de parcours le premier point de départ A et le point de dépose provisoire et comme point d'extrémité le deuxième point de départ C. Le serveur central 1 va alors déterminer un nouveau point de rencontre provisoire, lequel est le point optimal déterminé par la procédure d'optimisation. La deuxième et la troisième exécution peuvent alors être répétées jusqu'à trouver des lieux optimaux pour le point de rencontre C' et le point de dépose D'. Cependant, la répétition de ces cycles peut être arrêtée après un nombre prédéterminé d'exécution, pour limiter le temps de calcul.

Pour déterminer les points d'étape E, la procédure d'optimisation peut établir une liste de points répartis le long du trajet que prendrait le transporteur V en passant par le deuxième point de départ C et situés à une distance inférieure au seuil choisi par le passager P. A partir de l'optimum déterminé sur ce trajet par la procédure d'optimisation, on peut établir une deuxième

liste de points d'étape E sur un trajet passant non plus par le deuxième point de départ C, mais par l'optimum déterminé précédemment. Ces étapes d'optimisation peuvent être répétées jusqu'à trouver un point de rencontre C' optimal. La même méthode peut aussi être appliquée pour déterminer le point de dépose D'.

Le serveur central fournit alors les coordonnées du point de rencontre, du point de dépose le cas échéant et des points d'arrivée respectifs aux terminaux et programme les systèmes de navigation avec ces points.

Dans un autre mode de réalisation, les points d'étape E sont choisis dans une liste préétablie répartis géographiquement, et dans les limites du seuil indiqué par le passager P par rapport au deuxième point de départ C. Ces points sont fournis par exemple par une base de données cartographique.

L'invention n'est pas limitée au mode de réalisation qui vient d'être décrit à titre d'exemple. L'étape b) de vérification des horaires pourrait être exécutée une fois seulement, après la détermination des points de rencontre et des points de dépose. Les systèmes de localisation et de navigation ne sont pas indispensables à la réalisation de l'invention. Dans ce cas, les informations sur les points de rencontre ou de dépose sont fournies de manière descriptive sous la forme de nom de rue ou de numéro de routes par exemple.

REVENDICATIONS

1. Procédé de mise en relation d'un transporteur
5 (V) et d'un passager (P) dans lequel le transporteur (V)
indique à un serveur central (1) un premier point de
départ (A) et un premier point d'arrivée (B) par
l'intermédiaire d'un premier terminal (2), le passager
(P) indique au serveur central (1) un deuxième point de
10 départ (C) et un deuxième point d'arrivée (D) par
l'intermédiaire d'un deuxième terminal (3), le procédé
déterminant un point de rencontre (C') pour la prise en
charge du passager (P) par le transporteur (V), et un
point de dépose (D') auquel le passager quittera le
15 transporteur (V), caractérisé en ce que les points de
rencontre (C') et de dépose (D') sont transmis aux
terminaux (1, 2), l'un au moins du point de rencontre
(C') ou du point de dépose (D') étant différent du
deuxième point de départ (C), respectivement d'arrivée
20 (D) pour optimiser les trajets du passager (P) et du
transporteur (V).

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé en
ce qu'il comporte une procédure d'optimisation qui
détermine un point optimal (C') en fonction d'un point
25 d'extrémité (C) et de deux points de parcours (A, D),
dans laquelle on calcule la somme du trajet (AC'D) entre
les deux points de parcours en passant par un point
d'étape (E) et du trajet entre le point d'étape (E) et le
point d'extrémité (C), et on fait varier le point d'étape
30 (E) pour minimiser ladite somme, le point optimal
correspondant au minimum de ladite somme, ladite
procédure étant appliquée pour déterminer le point de
rencontre (C') avec le premier point de départ (A) et le
deuxième point d'arrivée (D), le point de dépose (D') ou
35 un point imposé comme points de parcours et le deuxième
point de départ (C) comme point d'extrémité, et/ou pour

déterminer le point de dépose (D') avec le deuxième point de départ (C), le point de rencontre (C') ou un point imposé et le premier point d'arrivée (B) comme points de parcours et le deuxième point d'arrivée (D) comme point
5 d'extrémité.

3. Procédé selon la revendication 2, selon lequel on applique la procédure d'optimisation pour déterminer le point de rencontre (C') et le point de dépose (D'), puis on applique la procédure au moins une nouvelle fois
10 en prenant le point de rencontre (C'), respectivement le point de dépose (D'), comme point d'extrémité.

4. Procédé selon la revendication 2, selon lequel on choisit le point d'étape (E) dans une liste prédéterminée et à une distance inférieure à un seuil
15 prédéterminé autour du point d'extrémité.

5. Procédé selon la revendication 2, selon lequel on choisit le point d'étape (E) sur le trajet entre les deux points de parcours en passant par le point d'extrémité et à une distance ou un temps inférieur à un
20 seuil prédéterminé du point d'extrémité.

6. Procédé selon la revendication 5, selon lequel on applique au moins une fois la procédure d'optimisation en prenant comme point d'extrémité le point optimal déterminé dans l'étape de procédure d'optimisation
25 précédente, le point étape étant choisi à une distance du deuxième point de départ (C) ou d'arrivée inférieure au seuil prédéterminé.

7. Procédé selon la revendication 2, selon lequel la somme comptabilise les temps de parcours.

30 8. Procédé selon la revendication 2, selon lequel la somme comptabilise les distances de parcours.

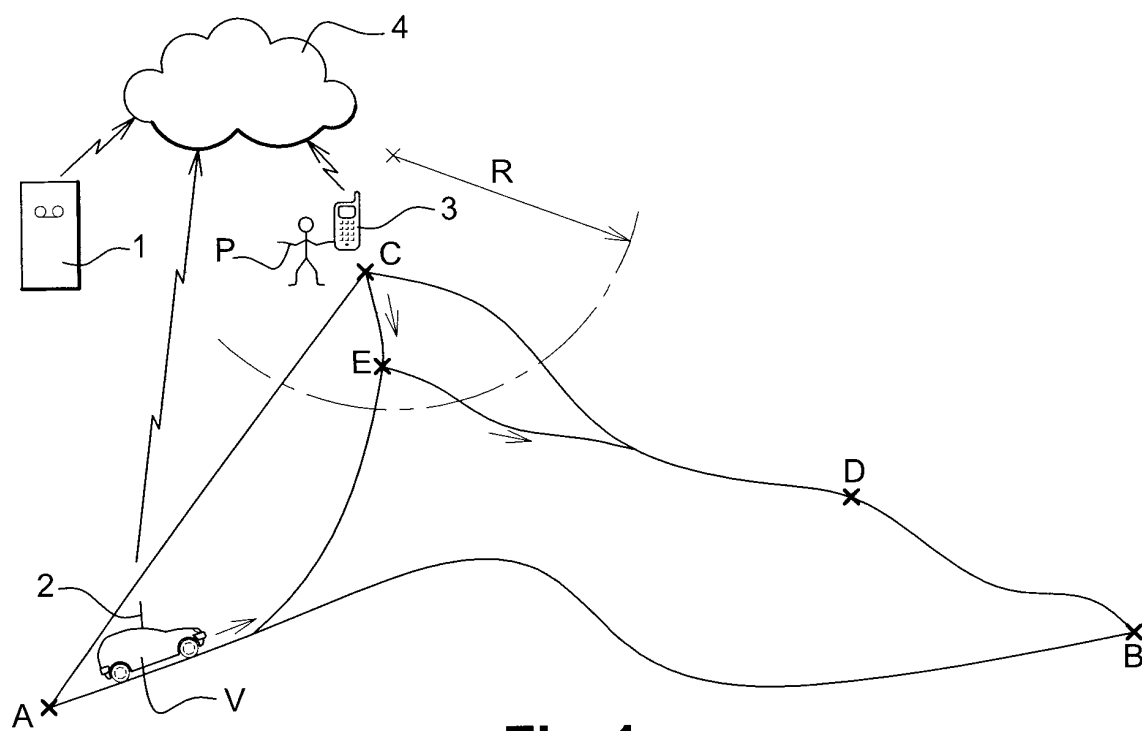
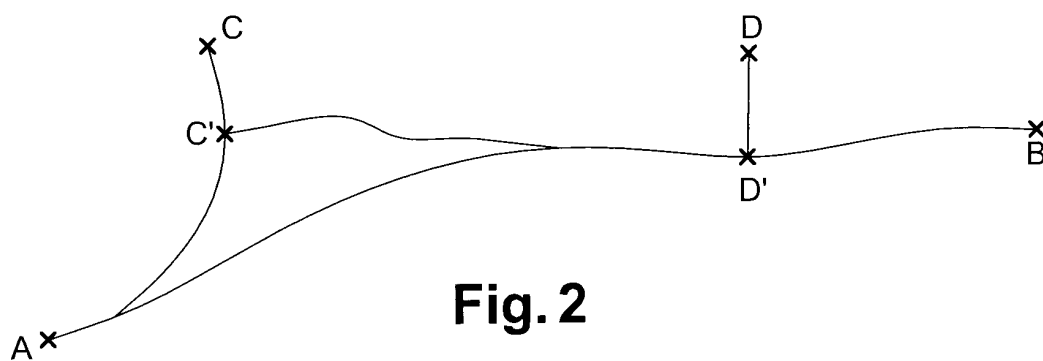
9. Système de mise en relation d'un transporteur (V) et d'un passager (P), le transporteur (V) disposant d'un premier terminal (2) pour indiquer un premier point
35 de départ (A) et un premier point d'arrivée (B), le passager disposant d'un deuxième terminal (3) pour

indiquer un deuxième point de départ (C) et un deuxième point d'arrivée (D), le système comportant un serveur central (1) pour recevoir les informations du premier et du deuxième terminal (3), le serveur central (1) déterminant un point de rencontre (C') pour la prise en charge du passager par le transporteur (V), et un point de dépose (D') auquel le passager (P) quittera le transporteur (V), caractérisé en ce que le serveur central (1) détermine le point de rencontre (C') et le point de dépose (D'), l'un au moins du point de rencontre (C') ou du point de dépose (D') étant différent du deuxième point de départ (C), respectivement d'arrivée pour optimiser les trajets du passager et du transporteur (V), et en ce que le serveur central (1) transmet aux terminaux (2, 3) le point de rencontre (C') et le point de dépose (D').

10. Système selon la revendication 3, dans lequel le premier ou le deuxième terminal (3) comporte en outre un système de guidage, le serveur central (1) transmettant les coordonnées du point de rencontre (C') audit terminal pour guider la personne vers le point de rencontre (C').

11. Système selon la revendication 3, dans lequel le premier ou le deuxième terminal (3) comporte en outre un système de localisation, ledit terminal transmettant périodiquement les coordonnées de la position actuelle de la personne au serveur central (1).

1/1

**Fig. 1****Fig. 2**



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

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

N° d'enregistrement
national

FA 730328
FR 0956294

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	EP 1 519 288 A1 (NAGRAVISION SA [CH]) 30 mars 2005 (2005-03-30) * abrégé * * alinéa [0018] - alinéa [0035] * -----	1-11	G06Q10/00 G08G99/00
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)
			G06Q
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
28 avril 2010		Nicoli, Félix	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

