

UTripper: système de gestion de mission numérisé avec partage de véhicules

YU¹, S. and Canalda², P. and Min², X.

(1) UFR STGi de l'Université de Franche-Comté

(2) Institut femto-st (UMR CNRS 6174) Centre de Développement Multimédia NUMERICA
1, Cours Louis Leprince-Ringuet, 25200 Montbéliard, France. E-mail: philippe.canalda@femto-st.fr

Mots-clés : Dématérialisation, service collaboratif, gestion de flottes hétérogènes, covoiturage dynamique.

Keywords: dynamic carpooling, Collaborative service, heterogeneous fleet.

Résumé Les technologies du numérique et de la e-administration au service de la dématérialisation de la gestion de mission La e-administration se fonde sur la dématérialisation de services. Elle rationalise l'usage du papier et automatise la transmission entre services. Elle procure à l'utilisateur un service maîtrisé et plus rapide, et elle accroît la productivité des agents. Pourquoi ce type de services est-il encore si peu déployé ? Ce type de service existant est complexe par l'expertise qu'il faut connaître et le nombre d'acteurs qui collaborent. Si les gains d'exploitation attendus sont chiffrables, l'investissement nécessaire à la conception et à la mise en œuvre s'alourdit avec l'effort de déploiement et d'apprentissage qui se cumule avec la continuité du service administratif existant. U-Tripper est un service collaboratif de gestion de mission à destination d'universités, d'entreprises ou de collectivités qui souhaitent numériser leurs services de déplacements Entreprise-Entreprise ou bien lors de mission de 1, ou de plusieurs journées. U-Tripper innove en proposant la mutualisation des ressources de déplacement, qu'il s'agisse du véhicule individuel d'un des missionnaires, d'un véhicule appartenant à la flotte de l'entreprise, ou bien d'un véhicule loué à l'occasion de la mission. U-Tripper est une solution multimodale (web, ios, android) collaborative. Plus de 8 acteurs interviennent, depuis les missionnaires, le gestionnaire du service, les responsables hiérarchiques et fonctionnels (scientifique, pédagogique, UFR et Président, dans l'exemple de l'antenne montbéliardaise de l'UBFC), le comptable.

Un système multimodal qui mutualise l'usage des véhicules et dont le modèle économique est basé sur les économies ! Utripper est le résultat du projet de fin d'étude de 2 étudiantes chinoises du master 2 Produits et Services Multimédia, Shuying YU & Xixi MIN, encadrées de leur professeur Philippe Canalda, enseignant-chercheur. Ce projet bénéficie de l'éco-système NUMERICA en associant le service de mission de l'UFR STGI de l'Université de Bourgogne Franche-Comté, l'usage de la plate-forme de web-services SaM de covoiturage temps-réel de la société Shareand-

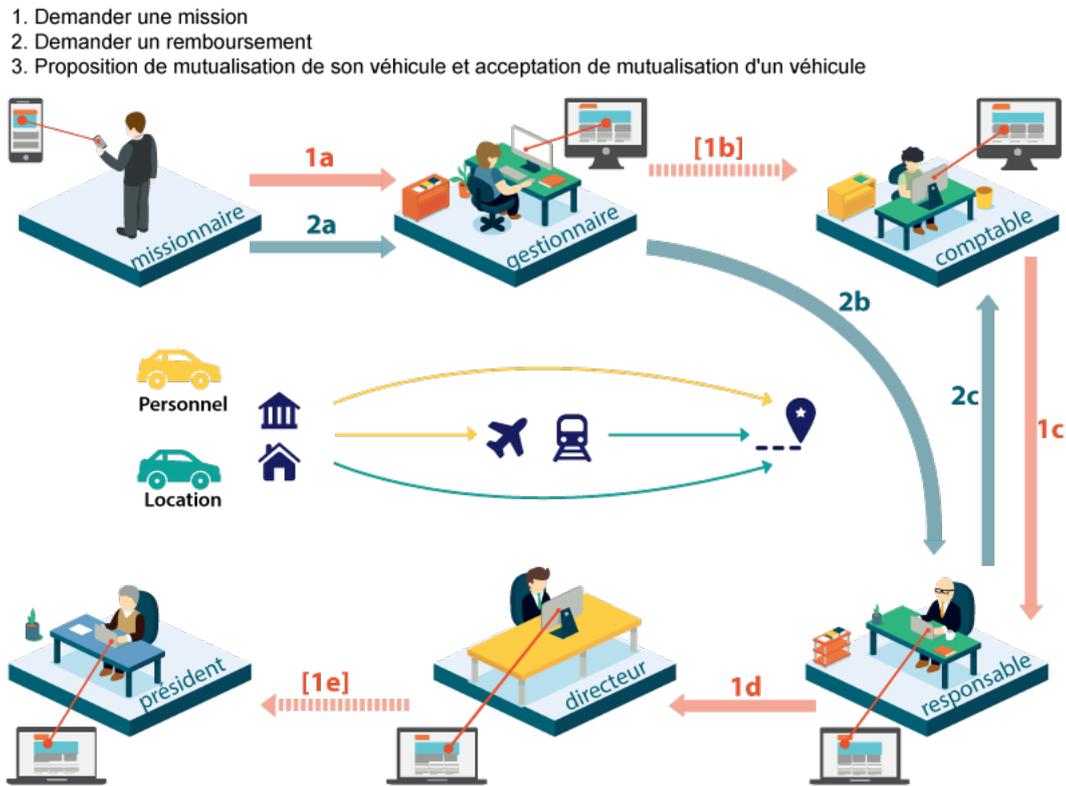


FIGURE 1 – Processus collaboratif de gestion de mission dématérialisée avec partage de ressources de transport.

move solutions, au laboratoire de l'Institut de Recherche FEMTO-ST/DISC/OMNI. U-tripper, en plus de proposer une gestion de mission numérisée, propose la mutualisation du véhicule individuel à l'occasion d'un voyage Aller/Retour commun, ou d'une mutualisation partielle de son véhicule, ou de celui d'un véhicule locatif, et parfois seulement sur l'Aller ou le Retour. Le modèle économique sous-jacent, qui dérive de l'économie du partage, s'appuie sur les économies engendrées par la mutualisation du transport, et donc encadrées par une politique volontariste de décideurs soucieux de limiter l'usage non partagé du véhicule individuel. Une première exploitation de U-Tripper se déploie actuellement sur le site des portes du Jura. Le projet U-Tripper s'appuie sur les projets MOBILITECH et I-SITE.

Références

- [1] Canalda, P. et al. Covoiturage Dynamique et Incrémental : formalisation, algorithme de programmation dynamique Cut,Price and Share, et évaluations. In Research Report RR-FEMTO-ST-6611, Pages 1 – 32, Octobre 2015.
- [2] Hassine, M. Canalda, P. and Hassine, I. Dynamic Intra-Modal Carpooling with Transshipment : Formalization and Combinatorial Solution, In IEEE SWC'17 4-8 of August, San Francisco, USA, 7 pages.