

---

# Agile : une Approche Autonome pour les Architectures de Télécommunication

**Tayeb Lemlouma, Gilles Guette**

*IUT Lannion – Université Rennes1 / IRISA*

*Rue Edouard Branly BP 30219 22302 Lannion cedex*

*Département Réseaux et Télécommunications*

[Tayeb.Lemlouma@irisa.fr](mailto:Tayeb.Lemlouma@irisa.fr), [gilles.guette@univ-rennes1.fr](mailto:gilles.guette@univ-rennes1.fr)

## RÉSUMÉ.

*Le poster présente quelques aspects du projet AGILE dont le thème principal est la convergence fixe/mobile des architectures existantes telle que l'IMS (IP Multimedia Subsystem). L'IMS est une architecture standardisée permettant de fournir des services multimédia fixe et mobile. Le projet vise une accessibilité universelle aux services et aux données en suivant le paradigme : l'accès et l'utilisation des services « n'importe quand, de n'importe où et avec n'importe quel terminal ». Dans ce cadre de travail, les chercheurs de l'IUT de Lannion s'intéressent à résoudre les problématiques liées à : la sécurité, la mobilité et les services, et la gestion des sessions liées à l'utilisation d'un service donné dans une architecture complexe.*

*Les solutions techniques actuelles pour présenter un service à un utilisateur sont encore trop dépendantes des technologies d'accès utilisées et des services invoqués. La réalisation de la mobilité continue en situation de convergence fixe/mobile s'envisage aujourd'hui essentiellement par des traitements centralisés conduisant à des limites en termes de disponibilité de service et d'efficacité des traitements au sein des architectures. Notre objectif est de concevoir une architecture de réseau intégrant des modules autonomes, et présentant une répartition de certaines fonctions de l'IMS. Le but est de gérer simplement et efficacement la mobilité continue d'utilisateurs mobiles invoquant des services (comme la V2oIP (Voice and Video over IP), le Content Sharing et la TV) depuis un accès filaire ou sans fil. L'approche adoptée pour la gestion de la mobilité et les services ainsi que la gestion des sessions se base sur le principe du context awareness (sensibilité au contexte). Afin de fournir une adaptation affinée des services, un ensemble de profils (plan de connaissance) décrivant l'environnement est élaboré ; la virtualisation des fonctions permettent aux plateformes de personnaliser la présentation et le mode d'exécution du service en fonction de l'environnement technique et géographique de l'utilisateur. Dans ce contexte, la plate-forme implémentée nommée Pollen permet déjà l'utilisation des ressources d'une manière distribuée et optimale avec équilibrage de charge.*

*Ces architectures devront également offrir un niveau de sécurité et des mécanismes de protection adaptatifs pour les services fournis par l'IMS. Garantir l'ensemble des services de sécurité dans l'architecture IMS nécessite une répartition rigoureuse des fonctions de sécurité à tous les niveaux du système, à chaque équipement et à toutes les interfaces entre l'ensemble des éléments de l'architecture IMS. L'utilisation d'une approche autonome lors de la mise en place de cet ensemble complexe de fonctionnalités de sécurité aidera à réduire la complexité de l'implémentation de la solution proposée et permettra d'éviter les éventuels conflits. L'approche autonome facilitera aussi les évolutions futures de l'architecture et permettra l'intégration de nouvelles fonctionnalités de sécurité à moindre effort.*