

Titre du groupe

RIMEL - Rétro-Ingénierie, Maintenance et Evolution des Logiciels **Responsable(s)**

- [Salah Sadou](#) , IRISA, Université Bretagne-Sud
- [Chouki Tibermacine](#) , LIRMM, Université Montpellier II

Thématique scientifique

Pour rester utile et continuer à répondre aux besoins toujours changeants, un système logiciel doit constamment évoluer. Ceci est principalement dû à l'accroissement des exigences de ses utilisateurs et de l'environnement. Faire évoluer un système est un réel défi impliquant la satisfaction des besoins suivants : découvrir la partie du logiciel concernée par cette évolution, trouver un moyen de la réaliser sans régression du système et enfin, pouvoir valider cette évolution.

Notons que l'évolution du logiciel recouvre non seulement l'évolution du code, mais aussi l'évolution de l'architecture, des données et des schémas, et plus généralement de tout artéfact intervenant dans un système logiciel, qu'il soit patrimonial ou récent. Autrement dit on s'intéresse autant à l'évolution des logiciels de grande taille développés avec des techniques obsolètes, qu'aux techniques permettant de faciliter l'évolution des logiciels futurs.

La gestion de l'évolution est devenue la plus importante des tâches liées à la maintenance des systèmes logiciels. La problématique de l'évolution devient à elle seule un domaine de recherche et d'application du Génie Logiciel. Pour preuves, le nombre croissant de conférences spécifiques qui apparaissent dans le paysage de la recherche, mais également des travaux et des outils qui s'intéressent de près à cette problématique, tant aux niveaux académique qu'industriel.

Les thématiques portent sur les démarches, techniques et outils de développement pour l'analyse, la spécification et la gestion de l'évolution des systèmes logiciels, notamment et sans s'y restreindre :

- Taxonomie de l'évolution du logiciel
- Évolution logicielle inter paradigmes et migration d'applications
- Co-évolution de l'architecture et du code, du code et des données, des méta-modèles et des modèles
- Analyses et spécifications formelles et semi-formelles de et pour l'évolution logicielle

- Démarche pour l'évolution logicielle
- Approches dirigée par les modèles de l'évolution
- Modélisation, méta-modélisation, transformation et approche par les patrons et styles pour l'évolution
- Rétro-ingénierie, rétro-conception, ré-ingénierie et restructuration du logiciel, de l'architecture, des schémas et des données
- Exploration et visualisation des logiciels, techniques de compréhension des logiciels en vue de faciliter leur maintenance et évolution
- Plate-formes et outils pour l'évolution logicielle
- Qualité et traçabilité de l'évolution logicielle
- Gestion de versions et de configurations
- Retour d'expériences positives et négatives en milieux académique et industriel

Équipes participantes

- [ADAM](#) , LIFL, Université des Sciences et Technologies de Lille, INRIA Lille - Nord Europe
- [ADELE](#) , LIG, Université de Grenoble, UMR CNRS N° 5217
- [AeLoS](#) , Université de Nantes, UMR CNRS N° 6241
- [APARU](#) , Université de Paris 8
- [ArchWare](#) , IRISA-UBS, Université de Bretagne Sud
- [CAMA](#) , ENST Bretagne
- École des Mines de Douai
- [ISID](#) , Cedric, CNAM
- [LISTIC](#) , Université de Savoie
- [MACAO](#) , IRIT, Université de Toulouse, UMR CNRS N° 5505
- [MaREL](#) , LIRMM, Université Montpellier 2, UMR CNRS N° 5506
- [MODEL](#) , LISIC, Université du Littoral Côte d'Opale
- [MoVe](#) , Université Pierre et Marie Curie, UMR CNRS N° 7606
- [RAINBOW](#) , I3S, Université de Nice Sophia Antipolis, UMR CNRS N° 7271
- [RMoD](#) , INRIA, Lille - Nord Europe
- [SFAL](#) , PRISME, Université de Versailles, UMR CNRS N° 8144
- [SIC](#) , LIRIS, INSA Lyon
- [TRISKELL](#) , IRISA, INRIA Rennes Bretagne Atlantique

Équipes étrangères ou industrielles associées au groupe de travail

- Département de génie informatique et génie logiciel, Polytechnique Montréal, Canada
- [GEODES](#) , Laboratoire de Génie Logiciel, Université de Montréal, Canada
- [SEL](#) , Laboratoire de Génie Logiciel, Université de Mons-Hainaut, Belgique
- Université de Namur, Belgique

- Alkante, Rennes

- IBM, Montpellier
- OBEO, Nantes
- Orange Labs, Issy-les-Moulineaux

Objectifs du groupe de travail - Projets d'actions

Les objectifs du groupe de travail RIMEL sont les suivants :

- Établir une cartographie des travaux existants et des équipes menant des travaux sur un ou plusieurs des domaines décrits ci-dessus,
- Créer un espace de travail et de collaboration au sein d'une structure scientifique dédiées aux équipes travaillant sur l'évolution du logiciel, la maintenance et la rétro-ingénierie du logiciel.
- Animer et promouvoir une activité scientifique au niveau national en permettant aux équipes participantes de se rencontrer, de se connaître, d'échanger et de répondre à des appels à projets.
- Mettre en œuvre un référentiel scientifique de base commun à toute la communauté afin de capitaliser les expertises et expériences de tous les participants et d'établir un socle minimal commun, qui sera ensuite étoffé et étendu en fonction des besoins de chaque équipe mais également dans le cadre de chaque collaboration.
- Promouvoir les collaborations à des fins de publications scientifiques de haut niveau.
- Établir des liens avec le secteur industriel afin de valider les résultats obtenus et assurer le transfert.
- Établir des recommandations quand à l'intégration des thèmes évoqués dans les cursus universitaires et partager des matériels pédagogiques,
- Définir le positionnement de la communauté francophone de l'évolution du logiciel aussi bien au niveau européen qu'au niveau international.

Mode de fonctionnement - Organisation des activités du groupe

L'organisation de RIMEL est la suivante :

- Chaque équipe participante est représentée par un(e) correspondant(e)
- Chaque sous-groupe thématique est représentée par un(e) responsable

Moyens de mise en œuvre :

- Un espace web commun dédié au travail de groupe.
- Des réunions de travail du groupe échelonnées dans l'année universitaire (1 à 2 réunions). Les réunions sont autant que possible associées à des conférences portant sur des thèmes liés, et ce afin de minimiser les déplacements des différentes équipes.
- Une manifestation scientifique dédiée à l'évolution, à la maintenance et la rétro-ingénierie du logiciel.

Conférences ou ateliers associés au groupe

Un atelier sur l'évolution du logiciel a été organisé conjointement avec les journées du GDR GPL. De plus, une journée de travail par an est organisée par le groupe. **Liste de**

diffusion

RIMEL

Écrit par Jean-Marie Favre - Mis à jour Vendredi, 18 Janvier 2013 09:47

- Liste de diffusion : <https://listes.lirmm.fr/sympa/info/rimel>