

La proposition de renouvellement du GDR Génie de la Programmation et du Logiciel (GPL) vise des objectifs d'animation de la communauté scientifique avec la proposition d'un cadre structurant pour un ensemble de groupes de travail qui réunissent les équipes françaises actives dans le domaine de la programmation et du génie logiciel. Huit groupes et deux actions sont présentés dans ce document, mais le GDR reste ouvert à de nouvelles propositions. La plupart des groupes existants (COSMAL, FORWAL, LaMHa, LTP, MFDL, MTV2, RIMEL) et les actions IDM et AFSEC dans le quadriennal précédent ont demandé leur reconduction. Le groupe Compilation est créé. Cette répartition couvre l'ensemble des travaux de la communauté française dans le domaine du Génie de la Programmation et du Logiciel.

Le GDR apportera son soutien à ces groupes de travail pour leurs activités d'animation (organisation de journées, généralement sur base annuelle). Il soutiendra l'organisation de conférences, colloques et ateliers associés au GDR lorsque ceux-ci seront organisés par les groupes de travail. Le GDR aura également pour mission d'organiser les journées nationales, afin de permettre la rencontre des diverses communautés qui constituent le GDR. Finalement, il apportera son soutien à l'Ecole des Jeunes Chercheurs en Programmation sous la forme d'interventions dans les différents cours de l'école, mais également par un soutien financier. En sus de ces actions, nous proposons de nouvelles actions pour la période 2012-2015. Nous rappelons ci-dessous le fonctionnement de l'animation de la communauté et nous développons les actions vers les jeunes chercheurs. Nous proposons de nouvelles actions de partage scientifique et de bonnes pratiques au sein de notre communauté. Nous encouragerons les groupes de travail à mener ces actions dans leur thématique. Finalement, nous envisageons des actions de prospective, de développement vers l'international et vers le monde industriel qui seront essentiellement menées par les membres du bureau du GDR.

1 Animation de la communauté

1.1 Journées nationales

Les journées nationales ont constitué chaque année un temps fort dans la vie du GDR GPL. Nous comptons bien sûr reconduire ces journées, en les co-localisant à des conférences ou journées nationales du domaine. Cela permettra aux chercheurs du domaine de se retrouver et d'échanger, mais également de prendre connaissance de domaines connexes. Pour garantir la qualité de ces journées, nous impliquerons les groupes de travail dans la constitution du programme scientifique.

La prochaine édition aura lieu à Rennes de 18 au 23 juin 2012 et sera co-localisée avec la

conférence nationale CIEL (nouveau regroupement de la conférence nationale LMO et des journées IDM), ainsi qu'avec l'Ecole Jeunes Chercheurs en Programmation. Cette co-localisation avec l'Ecole Jeunes Chercheurs devrait permettre une plus grande participation des jeunes doctorants. Nos collègues de Nancy sont d'ores et déjà candidats pour l'édition 2013, ce qui montre la vitalité de ces journées et nous encourage à poursuivre l'effort entrepris pour que ces journées réunissent des événements scientifiques de qualité.

1.2 Animation scientifique par les groupes de travail

Les groupes de travail seront encouragés à organiser des réunions de travail dans l'année et, plus particulièrement, au moment des journées nationales. Le GDR apportera son soutien financier pour faciliter l'intendance de ces journées.

1.3 Soutien aux manifestations nationales et internationales

Le GDR GPL consacrera une partie de son budget au soutien des conférences nationales et internationales dans le domaine du Génie Logiciel et de la Programmation. Ces soutiens se feront à la demande d'un groupe de travail lorsque celui-ci sera impliqué dans l'organisation de cette manifestation.

Plusieurs manifestations internationales sont d'ores et déjà prévues en France sur la période 2012-2013. Il s'agit de FM (Formal Methods) en 2012 à Paris et d'ECOOP/ECSA/EC-MFA en 2013 à Montpellier.

2 Actions vers les jeunes chercheurs

Le GDR a à coeur d'inclure l'ensemble des jeunes doctorants dans la communauté. Dans ce sens plusieurs actions seront organisées:

- L'Ecole des Jeunes Chercheurs en Programmation réunit chaque année une quarantaine de jeunes chercheurs dans les thématiques du GDR GPL. Le GDR est l'un des sponsors principaux de cette manifestation. L'aide du GDR GPL a permis de maintenir des tarifs d'inscription très bas, incluant les frais d'hébergement, pour les jeunes chercheurs participants.
- Le GDR GPL soutiendra également d'autres écoles d'été, comme cela a été fait sur le précédent quadriennal sur recommandation des groupes de travail qui y seront fortement impliqués.
- Dans le passé, les inscriptions aux journées nationales ont été offertes aux jeunes chercheurs. Nous souhaitons continuer dans ce sens de façon à accueillir les jeunes doctorants dans la communauté et à leur permettre rapidement de se construire un réseau professionnel.

- Nous envisageons également de mettre en place dans les deux années à venir un prix de thèse dans le domaine du Génie Logiciel et de la Programmation. L'objectif ici est de reconnaître les travaux les plus marquants de nos jeunes docteurs. En effet, les prix de thèse existants récompensent peu les thèses de notre domaine. Cette dernière action s'appuiera fortement sur le conseil scientifique du GDR.

3 Partage au sein de la communauté GDR GPL

3.1 Mobilité

Le GdR Génie de la Programmation et du Logiciel a mis en place en 2010 et 2011 une action d'incitation à la collaboration et à la mobilité entre équipes. Ces mobilités ont pour objectif de favoriser des travaux communs entre chercheurs. Des bourses d'un montant forfaitaire de 500 EUR ont été proposées. Elles sont destinées à couvrir des frais de déplacement et de logement d'un doctorant, d'un chercheur ou enseignant-chercheur pour un séjour de courte durée dans une autre équipe, géographiquement distante (située dans un autre département). Ces mobilités ont permis la publication d'articles, mais aussi l'amorce de projets collaboratifs. Nous pensons reconduire cette action dans le second quadriennal.

3.2 Soutien dans l'écriture d'articles de recherche sur les grandes conférences et sur les réponses aux appels à projets

L'un des constats de ce premier quadriennal est qu'il est nécessaire que notre communauté soit plus présente dans les programmes des grandes conférences internationales ou dans les grands journaux internationaux. Cela passe par différentes actions qui sont le mentorat pour l'écriture d'article, mais également par le renforcement de la présence de notre communauté dans les comités de programmes des conférences internationales, dans les comités d'édition des journaux. De grandes conférences internationales telles que la conférence ICSE proposent ce système de relecture d'articles par un mentor. L'idée est de proposer à ceux qui le souhaitent ce type de service, sur la base du volontariat, mais également d'être plus présent en nombre lors des grands événements internationaux.

3.3 Répertoire de documents scientifiques et d'outils de recherche

Notre communauté produit de très nombreux documents scientifiques (articles, thèses, rapports) accessibles au travers de moteurs de recherche. L'idée est d'organiser leur accès par thématique en listant par exemple les articles de références ou encore la liste des thèses soutenues, de façon à aider les personnes débutant sur un sujet. Ce travail pourra être mené par les groupes de travail. Il en va de même pour les outils de recherche. Avoir un répertoire contenant un descriptif et des retours d'évaluation de ces outils permettrait un gain de temps lorsque l'on doit faire choisir, que ce soit dans le montage d'expérimentation ou encore pour la

validation de résultats.

4 Actions de prospective, Développement vers l'international et contact avec le monde industriel

4.1 Prospectives scientifiques

En 2010, une action de prospective scientifique dédiée à l'identification des nouveaux défis pour le GDR Génie de la Programmation et du Logiciel a été menée et un document est disponible sur le site web du GDR. Ce document a été largement diffusé vers nos instances et sera publié dans une revue nationale. Mener ce type d'action régulièrement semble nécessaire pour identifier les nouveaux défis ainsi que les avancées du domaine. Nous proposerons de mener une action de prospectives à nouveau en milieu de second quadriennal en 2013-2014.

4.2 Développement à l'international

Plusieurs groupes de travail ont développé des relations suivies avec des équipes internationales. On peut noter par exemple l'action IDM qui a organisé une master class à Oslo avec le SINTEF en 2010. Nous encouragerons le développement de ces relations et proposerons à différents groupes de travail de monter un GDRI sur le prochain quadriennal.

4.3 Renforcer les liens avec le tissu industriel

Dans le prochain quadriennal, nous envisageons de mettre en place un club de partenaires industriels, de façon à renforcer les liens entre la communauté scientifique et les partenaires socioéconomiques du domaine. L'une des premières actions sera l'organisation d'une rencontre Industries du logiciel - GDR dans l'année 2011-2012 sur la ville de Toulouse. Cette journée sera un prélude à la création de ce club de partenaires. Les entreprises adhérentes à ce club de partenaires pourront alors bénéficier d'une cartographie des laboratoires du domaine et avoir des relations privilégiées avec les différents groupes de travail. Déjà, le groupe NEPTUNE, qui regroupe les industriels utilisateurs des technologies issues de l'IDM (Ingénierie Dirigée par les Modèles), tels que C-S, Astrium ou Airbus, organise régulièrement des journées rencontres industries-académiques et participent aux activités du GDR GPL. Nous comptons également nous appuyer sur les pôles de compétitivité tels que Systematic, Minalogic, AeroSpace Valey ou encore SCS pour renforcer les liens avec le tissu industriel.