

DEVLOG

~

Réseau de DEVeloppeurs de LOGiciel

~

- Document fondateur -

mars 2012

Sommaire

1. Objectif de ce document	7
2. Structuration du réseau.....	8
3. La mission du réseau.....	9
4. Les objectifs du réseau.....	11
5. Les moyens.....	12
5.1. Groupes de travail.....	13
5.2. Séminaires spécialisés.....	13
5.3. Journées thématiques.....	13
5.4. Ateliers.....	14
5.5. Réunions flash.....	14
5.6. Tutorat.....	14
5.7. Plan de Formation.....	14
5.8. Achats de licences.....	14
5.9. Abonnements en ligne.....	15
5.10. Outils de communication et de collaboration	15
5.11. Mise en place d'une mémoire collective.....	15
5.12. Valorisation des logiciels	16
5.13. Liens interdisciplinaires.....	16
5.14. Relation avec les instances.....	16
5.15. Journée des nouveaux entrants.....	16
5.16. Animation de la communauté de développement.....	17
6. Le périmètre du domaine.....	18
6.1. La production de logiciel.....	18
6.2. Le logiciel et son éco-système.....	19
6.3. Le périmètre en termes de métier.....	19
6.4. Communautés de pratique et de développement.....	19
7. Financements.....	20
1. Charte de fonctionnement.....	22
1.1. Missions de l'animateur.....	22
1.2. Missions du secrétaire.....	22
1.3. Missions du bureau.....	23
1.4. Missions du comité de pilotage	23
1.5. Rôles des membres du réseau.....	23
1.6. Les groupes de travail.....	24
1.7. Processus d'animation et de coordination	24
2. Structuration de DEVLOG.....	25
2.1. Structure de la communauté.....	25
2.2. Les réseaux régionaux.....	27
2.2.1. DEVELOPR6.....	27
2.2.2. MINE2RIEN.....	28
2.2.3. COMPIL.....	28
2.2.4. ARAMIS.....	29
2.3. Réseaux d'institut.....	31

2.4. Les réseaux thématiques.....	33
2.5. Instituts et Directions fonctionnelles représentés.....	33
2.6. Autres réseaux affiliés à DEVLOG.....	33
3. Événements organisés et livrables	33
3.1. Les JDEV2011	33
3.2. Actions du réseau DEVELOPR06.....	35
3.3. Actions du réseau Min2Rien.....	35
3.3.1. Conférences 2011.....	35
3.3.2. Formations 2011.....	35
3.4. Actions du réseau COMPIL.....	36
3.4.1. Conférences	36
3.4.2. Formations 2011.....	36
3.4.3. Formations 2010.....	37
3.4.4. Formations 2009.....	37
3.5. Actions du réseau ARAMIS.....	37

Historique du document

Ce document est appelé à être révisé annuellement au fil de l'activité du réseau.

Date	Version	Modification	Auteur
12/12/11	V0.a temporaire	Création du document - Mise à jour	fcamps@laas.fr
02/03/12	V0.c-g	Refonte du document selon un format plus « académique » et réécriture: nouvelle structuration Objectif du réseau (sa raison d'être, ses enjeux), ses objectifs a moyen terme pour la mise en œuvre de sa mission, puis les moyens pour mettre en œuvre ses objectifs a moyen terme, ...	Pascal.dayre@enseeiht.fr
06/03/12	V0.g2	Intégration retours réunion de travail sur le document Camps-Dayre du 2 mars	Pascal.dayre@enseeiht.fr
07/03/12	V0.g4	Annexe – bilan de l'activité	fcamps@laas.fr
14/03/12	V0.g6	Prise en compte retour du copil vision 08/03. Résumé du document dans le chapitre 1 - Réécriture du chap5 :suppression du chapitre périmètre en terme d'employeur, ...	Pascal.dayre@enseeiht.fr
14/03/12	V0.g7	Prise en compte retour du copil vision 08/03.Résumé du document dans le chapitre 1, reprise des chapitres 2, 3 et 4 et de la charte	Pascal.dayre@enseeiht.fr
14/03/12	V0.g8	Prise en compte retour du copil vision 08/03. Reprise des annexes	Pascal.dayre@enseeiht.fr
15/03/12	V0.g8_FC	Reprise des livrables des réseaux + coquilles	fcamps@laas.fr
16/03/12	V0.g9	Intégration retours réunion de travail sur le document Camps-Dayre du 16 mars : revue objectif, rajout d'un chapitre Structuration avec résumé.	Pascal.dayre@enseeiht.fr
16/03/12	V0.g9.1	§6.2 éco-système logiciel (licences, community manager) annexe 2.3 sur l'organisation du réseau dev Inria	Luc.saccavini@inria.fr
04/04/12	V0.g9.2	Coquilles, commentaires et annexe 2.3 PEPI INRA	richard@avignon.inra.fr
15/05/12	V0.g9.5	Relecture	fcamps@laas.fr

Contacts

Responsable du projet :

Frédéric Camps fcamps@laas.fr (LAAS/CNRS/INS2I - Toulouse)

Secrétaire :

Pascal.Dayre@enseeiht.fr (IRIT/CNRS/INS2I – Toulouse)

Le bureau restreint DEVLOG :

F Camps - Animateur
Pascal Dayre - Secrétaire
Christian Helft
Hervé Richard
Luc Saccavini

Comité de pilotage :

Janet.Bertot@inria.fr (Inria, Sophia Antipolis)

Elodie.Bourec@irap.omp.eu (Université Paul Sabatier - Toulouse)

Pascal.Dayre@enseeiht.fr (IRIT/CNRS/INS2I - Toulouse)

Vincent.Delos@parisdescartes.fr (CNRS / Paris Descarte)

Anefacq@crpp-bordeaux.cnrs.fr (CNRS - Bordeaux)

Stefan.Gaget@good.ibl.fr (CNRS/INSB - Lille)

Maxence.Guesdon@inria.fr (Inria - IDF)

Helft@lal.in2p3.fr (LAL/CNRS/IN2P3 - IDF)

Olivier.PORTE@dsi.cnrs.fr (CNRS DSI - IDF)

Herve.Richard@avignon.inra.fr (INRA - Avignon)

Luc.Saccavini@inria.fr (Inria, Grenoble)

Christian.Surace@oamp.fr (CNRS INSU – Marseille)

Etienne gondet@get.obs-mip.fr (CNRS INSU - Toulouse)

MRCT :

Gérard Lelièvre Gerard.Lelievre@cnrs-dir.fr

Dominique IMHOFF Dominique.Imhoff@cnrs-dir.fr

- Contacts -

Liste d'échange d'information nationale : devlog@services.cnrs.fr

Bureau de DEVLOG : devlog-bureau@services.cnrs.fr

Liste de contact du comité de pilotage : devlog-contact@services.cnrs.fr

Glossaire

CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique
COMPIL	Collectif Midi Pyrénées des Informaticiens développeurs
DevelopR6	Réseau de développeurs DR6
DEVLOG	Réseau de DEveloppeurs de LOGiciels
EPIC	Établissement Public à Caractère Industriel et Commercial
EPST	Établissement Public à Caractère Scientifique et Technologique
ESR	Enseignement Supérieur et Recherche
Inria	Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique
INRA	Institut National de Recherche Agronomique# http://www.inra.fr/
INS2I	Institut des Sciences de l'Information et de leurs Interactions (CNRS)
INSU	Institut National des Sciences de l'Univers (CNRS)
IN2P3	Institut National de Physique Nucléaire et de Physique des Particules (CNRS)
MRCT	Mission Ressources et Compétences Technologiques
MutEC	Mutualisation d'outils numériques pour les éditions critiques et les corpus
PLUME	Promouvoir les Logiciels Utiles Maîtrisés et Économiques
RESINFO	Réseau des informaticiens Administrateurs Systèmes et Réseaux
TICE	Technologie de l'Information et de la Communication pour l'Enseignement

1. Objectif de ce document

Ce document a pour objectif de présenter le réseau DEVLOG, le réseau dédié au développement logiciel dans lequel s'intègre les différents personnels du monde l'ESR (Enseignement Supérieur et Recherche) impliqués dans la production du logiciel au sein de leur établissements.

Ce document a une double vocation. Premièrement, il a été rédigé pour présenter les activités de DEVLOG au soutien du développement logiciel dans les différentes tutelles et deuxièmement pour présenter aux personnels impliqués dans le développement le bénéfice à adhérer au réseau et ce qu'ils peuvent en attendre en terme de soutien et d'entraide.

Ce document est appelé document fondateur du réseau DEVLOG car il a été rédigé et validé par les auteurs du réseau pour en définir son périmètre et la structuration de son fonctionnement lié à la finalité du développement logiciel.

2. Structuration du réseau

Ce document a également vocation à poser les bases de sa structuration, de son fonctionnement lié à la finalité du développement logiciel.

Les chapitres 2, 3 et 4 présentent les moyens pour la mise en œuvre des objectifs du réseau.

Le chapitre 5 présente le périmètre du domaine du réseau.

Les annexes donnent un aperçu de l'activité déjà réalisée, de la répartition géographique, institutionnelle et thématique du comité de pilotage du réseau DEVLOG, de ses membres et de ses composantes régionales ou thématiques.

Pour finir, une charte de fonctionnement est élaborée fixant les règles de fonctionnement du réseau.

Chapitre 2 : il présente la mission du réseau, c'est à dire sa raison d'être et ses enjeux

Chapitre 3 : il décrit les objectifs du réseau à moyen terme pour remplir sa mission.

Chapitre 4 : il présente les moyens pour la mise en œuvre de ses objectifs.

Chapitre 5 : il présente le périmètre du domaine du réseau.

Chapitre 6 : il décrit le mode de financement du réseau

Annexe 1 : Charte de fonctionnement du réseau

Annexe 2 : Structuration du réseau

Annexe 3 : Livrables et historique de l'activité

Résumé

DEVLOG représente le réseau du développement logiciel lié aux projets de recherche dans l'ESR (Enseignement Supérieur et la Recherche). Dans ce cadre, le réseau DEVLOG se veut être un réseau de partage, de soutien et d'entre-aide, d'amélioration et de création de pratiques et de connaissances, de collaborations tout au long du cycle de vie du logiciel. DEVLOG par ses actions favorise la production et la qualité du logiciel.

Les objectifs de ce réseau sont d'augmenter le niveau de connaissance, de maîtrise technique au sein des équipes, de favoriser les échanges transversaux d'une discipline à une autre ainsi que l'émergence de collaborations innovantes et interdisciplinaires.

En conclusion, DEVLOG se propose de créer les conditions favorables à une pratique optimale de la production de logiciel au sein des différents EPSTs (CNRS, INRA, Inria...) et des universités de l'ESR en se basant sur l'échange d'information, la mutualisation des compétences, la définition et la mise en place d'outils et de formations, l'interaction et l'inter-dépendance de ses membres à l'échelle locale, régionale et nationale en interaction avec d'autres réseaux métier connexes.

3. La mission du réseau

La production de logiciels accompagne désormais la quasi totalité des disciplines scientifiques. Cette activité de soutien à la recherche est devenue essentielle. A ce titre, les conditions d'exercice de cette activité doivent faire l'objet d'une attention toute particulière dans le but d'atteindre des objectifs de qualité, de pérennité, en adéquation avec l'activité de recherche des laboratoires et des instituts. L'amélioration des processus du développement logiciel contribue à l'amélioration des processus de la recherche comme l'a énoncé le président du CNRS Alain Fuchs : « *Le développement des sciences et des technologies de l'information est une priorité socio-économique et scientifique nationale* ».

Le logiciel est à la fois un **outil pour la recherche**, un **produit de la recherche** mais aussi un **objet de recherche**. En effet, pour exemple, [Inria](#) et l'[INS2I](#)/CNRS ont souvent pour objet de recherche le logiciel. L'INRA, les universités et les autres départements du CNRS utilisent plus généralement le logiciel comme outil mais ils sont également tous amenés à produire des logiciels permettant la mise en œuvre, la valorisation, l'échange et le partage de l'expertise et des compétences des personnels de la recherche. De par ce fait, le logiciel se retrouve au cœur de l'interdisciplinarité.

Chacun a en tête les utilisations illustratives suivantes du logiciel:

- la validation des théories scientifiques
- le support d'un processus de recherche par l'explicitation et la codification de la connaissance
- un objet de partage pour la mise en œuvre de la collaboration au sein des laboratoires
- un outil indispensable pour la société de l'information et celle de la connaissance

Le logiciel intervient également pour:

- l'exploitation et le contrôle d'instruments d'expériences scientifiques (robots, automatisation de bancs de mesures, satellites etc.)
- la collecte, le traitement, l'organisation, l'administration et la distribution des bases de données scientifiques
- les statistiques, l'exploration et l'utilisation des données scientifiques
- la modélisation, les simulations numériques pour le paramétrage et la confrontation des modèles théoriques avec les données expérimentales ou pour l'étude de phénomènes physiques, biologiques difficiles ou impossibles d'accès par l'expérience réelle.
- la parallélisation des codes sur l'architecture hautes performances (massivement parallèle, processeur graphique, grille de calcul...), l'élaboration et le tests de

nouvelles méthodes numériques adaptées à l'évolution de la complexité des modèles.

- la mise en œuvre et l'expérimentation de systèmes d'information et de protocoles de communication, de coopération, et de collaboration.
- le développement de systèmes embarqués, de logiciels de commande, d'acquisition de données sur des matériels spécifiques, développement de bancs de tests et de mesures, développement d'outils d'analyse et de visualisation de grosses masses de données, utilisation de techniques d'exploration des données.
- IHM et outils d'analyse et de visualisation de données en soutien aux moyens nationaux d'Observations. Les grandes bases de données dans les laboratoires en Sciences de la Terre par exemple sont « adossées » à des Instruments Nationaux d'Observation.
- la mise en œuvre de systèmes d'information pour la collaboration
- ...

Dans ce cadre, le réseau DEVLOG se veut être un réseau de partage, d'amélioration et de création de pratiques et de connaissances, de collaborations tout au long du cycle de vie du logiciel, de l'explicitation des connaissances à la livraison en passant par l'ingénierie des exigences, les spécifications, la conception, le développement à proprement dit, l'intégration, les tests et la qualité.

Le réseau a pour but l'échange, le partage et l'amélioration de la collaboration de tous les personnels de l'ESR (Enseignement Supérieur et Recherche) autour du logiciel quelque soit leur corps d'appartenance, leur discipline scientifique et leur tutelle. En effet, nous pouvons constater que bien souvent, le logiciel est un objet d'échange, de coopération, de collaboration intra ou inter-laboratoires qui intègre, outre des dimensions technologiques, des dimensions scientifiques.

En conclusion, DEVLOG se propose de créer les conditions favorables à une pratique optimale de la production de logiciel au sein des différents EPSTs (CNRS, INRA, Inria, ...) et des universités de l'ESR en se basant sur l'échange d'information, la mutualisation des compétences, la définition et la mise en place d'outils et de formations, l'interaction et l'interdépendance de ses membres à l'échelle locale, régionale et nationale en interaction avec d'autres réseaux métier connexes.

L'approche réseau est à même d'aider les personnels à apporter des réponses innovantes dans leurs activités et à appréhender des environnements et des projets complexes.

4. Les objectifs du réseau

Le réseau DEVLOG se propose d'apporter une réponse aux enjeux par la mise en place d'un ensemble d'objectifs.

L'objectif premier du réseau est l'amélioration de la qualité des logiciels développés par l'ESR. La force d'un réseau est d'avoir la faculté de s'adapter aux changements technologiques, méthodologiques, d'impacter sur les pratiques professionnelles en identifiant et proposant des pratiques adaptées aux différentes situations. Pour ce faire, un **partage de la veille technologique**, des **retours d'expérience**, des **savoirs** représente un atout indéniable qui peut être valorisé par l'aide à la décision en amont, ou pendant les projets, et au développement des compétences.

De plus, le partage et le développement de **savoir-faire** au travers de **collaboration** est source d'**interdisciplinarité** par l'essaimage de techniques, d'outils, de codes et de logiciels.

Voici quelques objectifs bien identifiés:

O.1. **L'amélioration de la qualité du logiciel** : de par son activité, le réseau permettra une progressive mais significative amélioration de la qualité des solutions logicielles produites au sein de l'ESR.

O.2. **Une veille technologique facilitée** : La veille technologique est une activité importante de notre métier. Elle est difficile à entreprendre à cause de l'étendue du domaine, des évolutions incessantes et de l'émergence continue de nouvelles technologies dans le domaine informatique telles que les langages de programmation, les environnements de développement, les systèmes d'information mais aussi de nouvelles méthodologies avec leurs champs d'application. La mutualisation des pratiques, des expériences et de la veille technologique individuelle inhérente aux différentes activités des membres de DEVLOG permettra des économies d'échelle importantes en temps et en ressources dans ce domaine.

O.3. **Une aide à la décision** : Le nombre toujours croissant des technologies informatiques rend de plus en plus difficiles les choix de méthodes, d'architecture et d'implémentation. Partager les expériences de chacun est un bon moyen d'aide à la prise de décision. Le réseau peut rompre l'isolement et favoriser l'entraide et la communication entre des membres soumis aux mêmes choix ou ayant été confrontés aux mêmes problématiques.

O.4. **Le partage et le développement des compétences** : Le réseau pourra permettre à chaque développeur de bénéficier de l'expertise approfondie d'un collègue. Cet échange profitera à tous, en permettant d'acquérir de nouvelles compétences et de valoriser son propre savoir au sein de la communauté.

O.5. **Un plus grand partage des savoir-faire** : Les méthodes et techniques utilisées dans le développement logiciel évoluent rapidement. Adopter des nouveautés par l'auto-formation est parfois difficile. Le partage d'expérience et

l'échange de pratiques permettent une diffusion des savoir-faire dans la communauté. C'est aussi l'occasion pour la communauté de réfléchir à ses pratiques pour les faire évoluer. Cette réflexion permet également d'appréhender avec plus de recul les incitations au changement dues à des effets de modes ou des démarches marketing.

O.6. **L'émergence de collaborations:** En favorisant les échanges entre développeurs, le réseau permettra la mise en relation de divers projets et/ou équipes, entraînant l'émergence de projets techniques transverses sur le mode du développement collaboratif.

O.7. **L'interdisciplinarité :** les échanges transversaux sont sources d'interdisciplinarité telle que la transposition d'une technique d'une discipline à l'autre. Par ailleurs une technique peut changer la donne sur une discipline, la transformer radicalement ou en créer de nouvelle. Pour illustration, les satellites géodésiques ont transformés la géodésie, l'acquisition de mesures hautes fréquences sismologiques, leur numérisation et leur exploitation informatique ont été à la source de la création de la tomographie terrestre.

L'interdisciplinarité du réseau est un facteur favorisant l'émergence de collaborations, d'avancées techniques, de déblocages de murs technologiques pouvant amener à des évolutions et des avancées scientifiques.

Pour conclure, concourir à la réalisation de ces objectifs permet d'améliorer les compétences et les savoir-faire dans toutes les étapes du cycle de vie du logiciel, de s'adapter à des environnements technologiques et des projets scientifiques de plus en plus complexes.

Le développement et le partage des expertises, de la créativité et des innovations répondent aux enjeux de l'interdisciplinarité et permet d'identifier et de contourner les barrières technologiques et de trouver des nouveaux usages.

Par ailleurs, le réseau a pour objectif de développer de nouvelles méthodologies et technologies contextualisées à l'activité de recherche, d'améliorer l'implication des personnels dans les projets de recherche et d'améliorer le soutien aux personnels scientifiques.

5. Les moyens

Tout d'abord, le réseau s'organise à différentes échelles pour trouver à chaque action le cadre idéal en termes d'efficacité et de coût. En effet des actions seront appelées à être nationales, régionales, voire locales.

Par ailleurs, les moyens de collaboration à distance et les TICEs sont utilisés et leurs usages seront explorés, expérimentés et évalués.

Les actions suivantes sont mises en place pour aider les personnels à se former, à favoriser leur participation, la création et le partage des différents savoirs (savoir, savoir-faire, savoir-être). Le spectre des actions s'étend de la communication de retours d'expérience à la transmission d'expertise sans oublier les transferts de savoir-faire et de compétences et la construction de prospectives.

5.1. Groupes de travail

Les groupes de travail sont organisés autour des questions relatives au développement et plus largement au cycle de vie des logiciels et aux processus d'élaboration. Ils peuvent également couvrir le partage de ressources ou d'autres sujets d'intérêt pour les établissements de l'EPST.

On distingue jusqu'à présent deux sortes de groupe de travail

1. Les groupes d'intérêt général sur des thèmes tels que :
 - les méthodologies,
 - la qualité logicielle,
 - les outils de développement,
 - les langages,
 - ...
2. Les groupes d'intérêt spécifique définis à l'occasion d'un objectif limité dans le temps par exemple l'étude de l'impact d'une nouvelle technologie ou des conditions de mise en place d'outils pour la communauté.

Les travaux d'un groupe de travail font l'objet de production de ressource (rapport) à destination de la communauté.

5.2. Séminaires spécialisés

DEVLOG organise des séminaires spécialisés permettant de toucher un public même restreint sur des sujets très spécifiques comme le développement de logiciel pour les systèmes embarqués, l'optimisation de code ou les méthodologies de développement innovantes. Le but est de maintenir une veille dans des domaines très pointus et de mettre en avant des activités propres au développement logiciel dans le monde de la recherche avec la participation de l'ensemble du réseau et de personnes extérieures : industriels, autres organismes de recherche...

5.3. Journées thématiques

DEVLOG organise des journées thématiques pour inciter au transfert de compétences. On y aborde des thèmes techniques plus généraux. Le but est ici à priori de se familiariser avec des techniques dans des domaines connexes. Les journées thématiques sont à vocation pédagogique et organisées sous forme de conférences et/ou de tutoriels. Cette activité permet une forme de veille technologique pour les membres du réseau, pour éclairer leurs choix technologiques et/ou appréhender les contraintes imposées par de nouvelles techniques. Elles permettent à chacun de suivre l'évolution du métier,

maintenir à jour ses connaissances et ses compétences et d'anticiper les évolutions. Elles permettent de faire de la prospective et d'organiser la pré-activité en bénéficiant d'un travail collectif.

5.4. Ateliers

Les ateliers ont pour objectif de transmettre un savoir-faire d'un pratiquant vers des participants sur une durée d'une demi-journée à plusieurs jours.

5.5. Réunions flash

Une réunion flash a pour objectif l'échange d'un savoir-faire très précis identifié au préalable entre collègues géographiquement proche de manière très informelles ou en utilisant des outils de collaboration à distance. Elles ne nécessitent aucune préparation de la part de l'expert et peut être mis en place suite à un appel sur les listes de diffusion.

5.6. Tutorat

Un tutorat peut se mettre en place entre un expert volontaire et un apprenant avec un objectif de transfert d'expertise.

5.7. Plan de Formation

Au CNRS, les besoins de formation sont recensés régulièrement au niveau national en les confrontant aux plans de formation en région et aux demandes de la communauté afin de proposer des cycles de formation en région ou centralisés. Ces besoins sont un bon indicateur des évolutions des métiers et des technologies mises en œuvre dans les projets de recherche.

Les formations sont répertoriées et présentées sous forme de catalogue accessible à l'ensemble des membres du réseau avec, si possible, des liens vers des supports rédigés permettant aux personnels intéressés de s'auto-former.

Dans la tradition des réseaux affiliés à la MRCT, DEVLOG propose chaque année un plan de formation notamment avec des propositions ANGD permettant de financer ces formations en collaboration avec les structures de formation permanentes des différents établissements contributrices à DEVLOG.

5.8. Achats de licences

L'achat de logiciels sous licence peut s'avérer onéreux dans le cas d'opérations au coup par coup. Le regroupement d'achats de licences ouvre la possibilité de négociations plus intéressantes pour les organismes de l'ESR auprès des fournisseurs. Une des activités du réseau est la conduite d'enquêtes permettant de recenser les besoins de licences

logicielles.

Cette activité s'exerce en collaboration avec les services DSI et/ou les CRIs (Centre de Ressources Informatiques) des organismes de l'ESR, et plus particulièrement avec le Groupe Logiciel Enseignement Supérieur - Recherche¹ qui regroupe des représentants de quatorze Centres de Ressources Informatiques Universitaires et de huit organismes de recherche sous tutelle du Ministère et quelques experts.

5.9. Abonnements en ligne

Les ouvrages informatiques en ligne peuvent répondre à une part importante de l'auto-formation des développeurs. DEVLOG s'efforce de proposer des regroupements d'abonnement par établissements afin d'une part de permettre des économies au niveau des laboratoires et d'autre part de favoriser cette possibilité d'auto-formation.

5.10. Outils de communication et de collaboration

Pour mener à bien toutes ces activités, DEVLOG est doté d'outils de communication permettant à l'ensemble de la communauté d'être informé rapidement, de se joindre aux actions,...

Ces outils sont de différentes sortes : site web, listes de diffusion nationales, par régions et par groupe de travail, wiki, lettre d'information, revue du web, outils de visiconférence, TICES...

5.11. Mise en place d'une mémoire collective

La mise en place d'une mémoire collective, et ceci à différents niveaux, à pour objectif de :

- se former, trouver un expert
- diffuser des logiciels et assurer leur support dans le temps
- fédérer des développements similaires ou se recouper afin de servir à la constitution de communauté d'utilisateurs et de servir de vecteur à la l'interdisciplinarité
- de pallier à un très fort *turn-over* du personnel qui est composé majoritairement de contractuels
- capitaliser sur les codes développés pour en assurer une pérennité et une qualité en les transformant en véritable logiciel
- capitaliser et avoir une réflexion sur les échecs pour aider aux bons choix, pour identifier les barrières technologiques, voire les thématiques de recherche, dans un domaine pour aller au-delà des frontières.

1: <http://www.projet-plume.org/ressource/groupe-logiciel-enseignement-superieur-recherche>

Cette mémoire collective est mise en place sous diverses formes telles que le projet Plume, les différents sites des réseaux qui mettent en ligne leur production sous forme de transparents et de vidéos des présentations, de ressources des ateliers, de rapports des groupes de travail, etc.

5.12. Valorisation des logiciels

La valorisation des logiciels d'ESR se fait déjà par le biais de la plateforme RELIER de PLUME, en publiant des fiches « Développement-Enseignement Supérieur et Recherche »².

De par sa nature, le réseau contribue à la valorisation du logiciel, au développement de collaboration et à la sensibilisation aux politiques de licence logicielle.

Au delà de ce moyen de faire connaître les développements logiciels au sein de l'ESR, DEVLOG permet de faire profiter la communauté de l'expérience de ses membres ayant déjà pratiqués des transferts de technologie vers l'industrie dans le domaine du logiciel.

5.13. Liens interdisciplinaires

Les liens interdisciplinaires peuvent s'établir intra-réseau DEVLOG entre ses membres travaillant dans des laboratoires de diverses thématiques mais aussi inter-réseaux MRCT. Ces liens avec d'autres réseaux (Plasmas Froids, Documentalistes, etc.) s'établissent ponctuellement sur des projets ou des actions précises. Par ce biais, DEVLOG se propose d'apporter une expertise technique sur des problématiques de génie logiciel pouvant être rencontrées dans des projets scientifiques ou techniques.

5.14. Relation avec les instances

Proposer des avis et des réflexions argumentées auprès des différents établissements sur tout ce qui a trait à la production de logiciel, aux besoins d'expertise sur les projets, les évaluations des pairs et les jurys de recrutement.

Proposer et participer à l'élaboration d'une politique globale de développement logiciel.

5.15. Journée des nouveaux entrants

DEVLOG s'implique dans les journées des nouveaux entrants afin de donner toutes les informations nécessaires pour aider les nouveaux collègues à s'intégrer dans leur nouvel emploi et leur apprendre à utiliser les réseaux pour remplir à bien leur mission.

² http://www.projet-plume.org/fiches_dev_ESR

5.16. Animation de la communauté de développement

DEVLOG peut prendre part à l'animation de communauté de développement.

6. Le périmètre du domaine

DEVLOG est une structure émanante de la [MRCT](#) du CNRS et est ouverte à tous les acteurs de la recherche publique (ESR) qui fonctionnent en étroite collaboration, en particulier avec l'INRA, Inria, et les universités.

Le périmètre couvre le cœur de métier du développement logiciel qu'il soit produit par une personne seule, une petite équipe ou en collaboration entre plusieurs équipes, instituts et organismes tels que les projets européens.

Les personnels impliqués peuvent être du métier de l'informatique (ex : ITA BAP E pour le CNRS) ou non, leur discipline scientifique peut être les sciences numériques (Inria, INS2I, ...) ou d'une autre discipline scientifique l'ESR (INRA, IN2P3, INSU, ...).

Nous distinguerons ici logiciel de code de calcul dans le sens qu'un logiciel structure un ensemble de codes, de programmes, de données et de documentations et par suite offre une représentation et une mise en œuvre de la connaissance et des savoir-faire. Il est appelé à être diffusé et réutilisé, ce qui est permis de d'augmenter sa qualité.

6.1. La production de logiciel

Les sujets abordés par le réseau DEVLOG sont orientés vers la production de logiciel dans le cadre des activités des projets scientifiques, des réalisations techniques liées aux projets de recherche et la production de produits ou services à destination des scientifiques.

Le réseau DEVLOG aborde tous les aspects du développement logiciel et du cycle de vie des logiciels :

- cahier des charges, ingénierie des exigences, explicitation des connaissances
- spécification,
- conception,
- développement,
- documentation,
- intégration,
- tests, métrique de code
- validation scientifique et technique
- livraison,
- déploiement,
- diffusion, partage, pérennité
- support, maintenance, évolution, adaptation
- retrait des logiciels,
- valorisation du logiciel au travers de collaborations et d'une politique de licence

- animation de communauté de développeurs et d'utilisateurs
- ...

6.2. Le logiciel et son éco-système

Le développement de logiciel scientifique se fait très souvent sur une base existante (cadrage, bibliothèques, environnements de développement, etc.). De plus, pour des questions de visibilité, de dissémination des résultats ou simplement pour trouver les ressources de développement nécessaires les auteurs cherchent souvent à créer une communauté de développeurs autour de leur logiciel. Le réseau DEVLOG est conscient que le développement logiciel se fait toujours dans un éco-système donné et que cela a un fort impact sur cette activité. Par exemple, dans la phase de création d'un logiciel, le choix de la bonne licence, de l'architecture du logiciel, du langage, des méthodes de développement, etc. sont des domaines où DEVLOG doit initier, faciliter, diffuser les expériences et les connaissances. Dans une phase ultérieure du logiciel, la création d'une communauté de développeurs, son animation, son amplification fait appel à de nouvelles compétences de type '*community manager*' pour lesquelles le réseau DEVLOG a un rôle important à jouer.

6.3. Le périmètre en termes de métier

Le réseau DEVLOG est ouvert à toute personne intervenant sur le développement de logiciel, occasionnellement ou de manière permanente, qui désire atteindre des objectifs de qualité dans la production logiciel. DEVLOG s'adresse donc à la fois aux personnels professionnels du développement logiciel et aux personnels qui produisent du code dans leur activité même de façon occasionnelle. Cela concerne donc autant le corps technique que le corps scientifique, à savoir les techniciens, les ingénieurs et aussi les chercheurs, les enseignants-chercheurs, les doctorants, les post-doctorants...

Nous entendons ici par production du logiciel, l'intervention à toutes les phases du cycle de vie du logiciel. Celles qui sont en amont concernent plus particulièrement la recherche, à savoir la transformation de l'expertise scientifique en produit logiciel en passant par la phase de création et de représentation et de codification des connaissances.

6.4. Communautés de pratique et de développement

Le réseau sert de lieu d'échange de pratique du cœur de métier du développement logiciel pour chacune des différentes communautés. L'objectif étant d'identifier et de valoriser les bonnes pratiques, de contextualiser des méthodologies de développement à la recherche, de développer des pratiques et des savoir-faire innovants pour les établissements.

La construction de communautés de développement est la pierre angulaire de la collaboration par le biais du logiciel.

7. Financements

Le budget annuel est alloué en outre par les différentes tutelles sur la base d'une proposition de DEVLOG suite à l'établissement d'un bilan de l'exécution de l'exercice précédent. Les acteurs du réseau s'efforcent de mettre en œuvre des moyens permettant de limiter les dépenses (utilisation de visioconférence, d'outils de rédaction collaborative, ...). Le réseau peut demander un financement exceptionnel pour organiser des formations, des séminaires spécialisés, conduire des projets technologiques, etc.

Un rapport financier est fait couvrant les dépenses pour l'activité de l'année écoulée.

Annexes

1. Charte de fonctionnement

Le réseau DEVLOG est structuré de façon classique en comité de pilotage avec un animateur nommé de manière collégiale par le comité de pilotage. Le comité de pilotage s'efforce d'être le plus représentatif possible des techniques utilisées dans le CNRS, l'INRA, Inria et les universités (langages de programmation, systèmes embarqués, technologies, modélisation...). Ceci doit favoriser une dynamique entre les développeurs des différents instituts et une meilleure connaissance des différentes structures. Le comité pourra être étendu si nécessaire (experts scientifiques et techniques) et pourra répondre à des demandes d'expertises ou d'enquêtes formulées par les directions fonctionnelles de ces établissements.

Le comité de pilotage se réunira régulièrement (deux réunions par an au minimum) afin d'organiser les différentes actions au niveau national : groupes de travail, propositions de formation, projets technologiques, séminaires, ...

Le comité de pilotage et les animateurs des groupes de travail valident et rendent compte des actions à la MRCT pour le CNRS, aux autres structures pour l'INRA, Inria, les universités. Chaque année, le comité de pilotage établit le bilan de ses actions sous forme d'un compte rendu livré à la MRCT ainsi qu'aux structures référentes pour l'INRA, Inria et les universités.

1.1. Missions de l'animateur

- Proposer schéma directeur pour le développement de DEVLOG
- Coordonner l'ensemble des activités de DEVLOG
- Coordonner les activités avec les autres réseaux
- Diffuser les informations des instances
- Animer et structurer le bureau et le comité de pilotage
- Faire un rapport annuel des activités
- Soutenir et valider DEVLOG auprès des établissements
- Proposer un budget de fonctionnement aux établissements
- Développer les inter-actions avec d'autres structures
- Faire émerger les réseaux en région

1.2. Missions du secrétaire

Le rôle du secrétaire est de s'occuper des affaires courantes avec comme support le

bureau dans son ensemble.

- Actions en cours dans DEVLOG - calendrier
- Maintenir le contact avec la MRCT
- Prévoir, planifier les réunions du bureau, rédiger les comptes rendus
- Diffuser les informations aux réseaux
- Animer le réseau
- Remplacer l'animateur du réseau le cas échéant

1.3.Missions du bureau

Les objectifs du bureau restreint est de pouvoir répondre en temps limité aux interactions avec les structures INRA, Inria, Universités, CNRS, inter-agir avec les réseaux, répondre aux différentes demandes de la MRCT, prendre des décisions rapidement le cas échéant. Les grandes orientations de DEVLOG étant discutées en bureau "élargi".

Il est souhaitable que le bureau restreint se renouvèle tous les ans avec des personnes n'y ayant pas déjà participé.

1.4. Missions du comité de pilotage

Le comité de pilotage (copil) de DEVLOG à un rôle de coordination :

- Organiser les activités du réseau
- Diffuser les informations auprès des différents organismes (CNRS, INRA, Inria, Université)
- Animer le réseau en proposant des actions concrètes : formations, séminaires, journées thématiques, échanges technologique, etc.
- Coordonner les actions afin d'éviter des doublons
- Concentrer les informations du réseau sur un portail web : point unique d'entrée

1.5. Rôles des membres du réseau

Les membres sont appelés à participer le plus activement possible au réseau pour diffuser des informations relatives aux activités de développement logiciel, proposer des retours d'expériences, piloter les activités du réseau. Il faut souligner que DEVLOG se base sur un fonctionnement participatif.

1.6. Les groupes de travail

Chaque groupe de travail est piloté par un animateur validé par le comité de pilotage du réseau. La taille du groupe de travail est adaptée à son activité. Les groupes de travail assure une activité du réseau dans la continuité et cherche à offrir une visibilité de l'évolution de ses activités (avancement, documents d'étape, pertinence, interactions avec d'autres groupes de travail) en produisant pour le réseau un ensemble de ressources utiles.

1.7. Processus d'animation et de coordination

Les actions du réseau peuvent être proposées par tout membre du réseau. Le comité de pilotage aura pour objectif d'étudier, d'accompagner, d'animer et de coordonner toute action allant dans le sens de la mission du réseau telle qu'elle est définie par ce présent document ou dans ses versions ultérieures afin de favoriser la participation et l'activité du réseau.

Le copil se réunira en présentiel ou à distance régulièrement et utilisera tout moyen de communication pour supporter le processus d'animation.

2. Structuration de DEVLOG

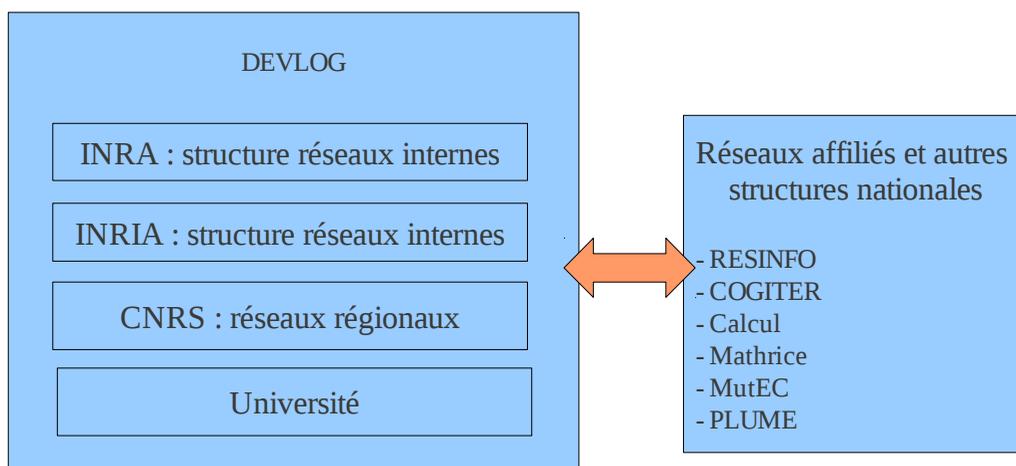
DEVLOG se propose de regrouper à l'échelle nationale de l'ESR l'ensemble des acteurs intervenants dans la production de logiciel. Un certain nombre de réseaux connexes à la thématique existent actuellement. Ils sont cependant restrictifs dans leur périmètre car soient régionaux, soient thématiques, soient d'instituts, soient orientés métier de manière très restrictive.

DEVLOG propose par son périmètre élargi en terme géographique, d'institut, de thématique et cœur de métier offrir de nouvelle possibilité d'actions et des synergies de collaborations interdisciplinaires.

L'initiative PLUME (<http://www.projet-plume.org/>) offre cette dimension nationale à l'échelle de l'ESR vis-à-vis de la capitalisation de l'expérience de l'usage des logiciels. Le périmètre de DEVLOG, au-delà de l'identification des bons outils va jusqu'à la production du logiciel et des pratiques associées. Du fait de la place cruciale des logiciels libres dans les activités de développement dans le monde de l'enseignement supérieur et de la recherche, de la visibilité du travail des développeurs fournie par ce projet et des actions potentiellement communes PLUME-DEVLOG, DEVLOG incite les développeurs à publier dans PLUME les logiciels produits dans la communauté ESR ainsi que leurs retours d'expérience validant les outils et les briques logicielles utiles à la production d'applications.

D'une manière plus globale, DEVLOG doit permettre des échanges inter-organismes sur le sujet du développement logiciel dans l'enseignement supérieur et la recherche.

Structuration



2.1. Structure de la communauté

- 384 adhérents inscrits sur la liste de diffusion au 7 mars 2012

- plus de 45 structures (laboratoires, instituts) représentées :
 - exerçant leur activité dans un laboratoire de recherche
 - exerçant leur activité au sein de structures universitaires ou grandes écoles

2.2. Les réseaux régionaux

DEVLOG est un réseau national dans un contexte où un certain nombre de réseaux régionaux de développeurs existent déjà. Ces réseaux favorisent localement les échanges entre personnes réalisant des développements logiciels dans des disciplines scientifiques très différentes, ce qui permet souvent la mise en commun d'outils et de méthodes entre disciplines.

DEVLOG agit pour coordonner les activités d'intérêt commun et promeut plus largement les activités locales en les répliquant en région par exemple. Il aide et favorise également l'émergence de nouveaux réseaux de développeurs en région en les assistant et en les conseillant dans leurs démarches.

Les activités des réseaux affiliés doivent s'inscrire dans la démarche globale de DEVLOG exposée dans ce document.

Les réseaux régionaux de DEVLOG :

- [Developr6](#) : Le réseau des informaticiens des régions Bourgogne, Champagne-Ardenne, Franche-Comté et Lorraine.
- [Min2Rien](#) : Le réseau inter-établissement des régions Nord-Pas-De-Calais et Picardie.
- [COMPIL](#) : Collectif Midi Pyrénées des Informaticiens développeurs
- [ARAMIS](#) : Le réseau des informaticiens Rhône-Auvergne

2.2.1. DEVELOPR6

Périmètre géographique

DevelopR6 traite de l'ensemble des aspects du développement informatique et s'adresse donc à toutes les personnes qui ont (ou souhaitent avoir) une activité liée au développement et qui travaillent dans les organismes d'enseignement et de recherche des régions Bourgogne, Champagne-Ardenne, Franche-Comté et Lorraine.

Le réseau DEVLELOPR6 a été créé en 2009. DEVLELOPR6 est affilié à DEVLOG.

Membres de l'équipe d'animation

Florent Langrognet - Laboratoire de Mathématiques de Besançon, UMR6623, CNRS - UFC
Nicolas Thouvenin (INIST-CNRS)
Stéphane Gully (INIST-CNRS)

Structure de la communauté

- 126 adhérents inscrits sur la liste de diffusion au 8 mars 2012
- 35 structures représentées :
- exerçant leur activité dans un laboratoire de recherche
- exerçant leur activité au sein de structures universitaires ou grandes écoles
- 3 membres actifs (animateurs, conférenciers, etc.)

Mode de fonctionnement / organisation

DEVELOPR6 est géré par un comité de pilotage composé de 3 personnes. Le comité se réunit régulièrement .

Mise en place de sondages pour sélectionner les prochains thèmes à aborder

Une liste de diffusion : developr6@services.cnrs.fr

Un site web <http://developr6.dr6.cnrs.fr/>

2.2.2. MINE2RIEN

Périmètre géographique

Le réseau inter-établissement des régions Nord-Pas-De-Calais et Picardie.

Structure de la communauté

- 82 adhérents inscrits sur la liste de diffusion au 19 octobre 2011 (54 au 04/11/2010)
- 22 structures représentées
- 28% exerçant leur activité dans un laboratoire de recherche (même s'ils ne sont pas CNRS eux mêmes)
- 62% exerçant leur activité au sein de structures universitaires ou grandes écoles (partie enseignement)
- 16% membres actifs (i.e. animateurs, conférenciers, rédacteurs d'articles, etc.) localement et nationalement

Mode de fonctionnement / organisation

- Géré par un comité de pilotage
- Une liste de diffusion : <https://sympa.ibl.fr/www/info/min2rien>
- Un site web : <http://www.min2rien.fr/>

2.2.3. COMPIL

Périmètre géographique

- Le réseau COMPIL (Collectif Midi Pyrénées des Informaticiens déveLoppeurs) est ouvert à l'ensemble des informaticiens des EPST et Universités de la région Midi-Pyrénées, premier réseau de développeur régionale.
- Le réseau COMPIL a été créé en 2008. COMPIL est affilié à DEVLOG.

Structure de la communauté

- 170 adhérents inscrits sur la liste de diffusion au 6 mars 2012
- 24 structures représentées :

- exerçant leur activité dans un laboratoire de recherche
- exerçant leur activité au sein de structures universitaires ou grandes écoles
- 15 membres actifs (ie animateurs, conférenciers, rédacteurs d'articles, etc.) localement et nationalement

Mode de fonctionnement / organisation

- COMPIL est géré par un comité de pilotage composé de 8 personnes. Le comité se réunit en moyenne une fois par mois.
- Mise en place de sondages pour sélectionner les prochains thèmes à aborder
- Une liste de diffusion : compil@laas.fr
- Un site web <http://www.compil.org>

2.2.4. ARAMIS

Périmètre géographique

ARAMIS est un lieu d'échange et de communication sous la forme d'un réseau d'administrateurs réseaux et système et de développeurs de la région Rhône-Auvergne.

Les **personnes concernées par ce réseau** sont toutes celles exerçant des fonctions d'administration système et réseau ou de développement de logiciels dans le contexte enseignement supérieur et recherche (laboratoires de recherche, universités, grandes écoles...) de la région Rhône-Auvergne (triangle Lyon ↔ Clermont-Ferrand ↔ Saint-Étienne).

Membres de l'équipe d'animation

Guillaume Capiod guillaume.capiod@ec-lyon.fr
 Françoise Conil, fconil@liris.cnrs.fr,
 Fabien Drevet, fabien.drevet@ac-clermont.fr,
 Jean-Michel Dumont, jean-michel.dumont@insa-lyon.fr,
 Damien Ferney, damien.ferney@univ-bpclermont.fr,
 Sylvain Ferriol ferriol@gate.cnrs.fr
 Philippe Fortin, philippe.fortin@univ-lyon1.fr
 Pascale Gouinaud, pascale.gouinaud@isima.fr,
 William Guyot, william.guyot@univ-bpclermont.fr
 Violaine Louvet louvet@math.univ-lyon1.fr,
 Sylvain Maurin, sylvain.maurin@isc.cnrs.fr,
 Béatrice Montbroussous, montbroussous@gate.cnrs.fr
 Francisco Pinto, francisco.pinto@lasim.univ-lyon1.fr,
 Denis Pugnère, d.pugnere@ipnl.in2p3.fr,
 Emmanuel Reuter, emmanuel.reuter@ifsttar.fr,

Structure de la communauté

- Administrateur système et développeurs
- 144 adhérents inscrits sur la liste de diffusion au 14 mai 2012
- Lieu de travail : Clermont-Ferrand = 13,5%, Lyon = 84,6%, Grenoble = 1,9%
- Employeur : CNRS = 69,2%, Université = 23,1%, Grande école = 3,8%, Autre organisme = 3,8%
- Activité exercée : – Au sein d'un laboratoire de recherche associé au CNRS (même si votre employeur n'est pas le CNRS) = 75%

- Au sein d'une structure universitaire ou grande école (même si votre employeur n'est pas cette structure) = 19,2%
- 21,2% sont développeurs d'application (DEV), 51.9% administrateurs systèmes et réseaux (ASR) et 26,9% cumulent les deux activités (ASR et DEV).

Mode de fonctionnement / organisation

Le réseau est constitué de membres qui s'inscrivent volontairement au réseau. L'inscription se fait par l'intermédiaire d'une liste de diffusion. Le réseau est animé par un « comité d'organisation », groupe restreint de personnes provenant des différents organismes entrant dans le périmètre du réseau (Enseignement supérieur/Recherche). Ce comité :

- anime le réseau métier,
- facilite la communication entre les membres du réseau,
- propose et organise des rencontres thématiques régulières, aide à l'organisation d'ateliers,
- communique l'existence de ce réseau auprès des différents organismes liés à l'enseignement supérieur et la recherche de la région.

2.3. Réseaux d'institut

- **Réseaux métier INRA (PEPIs)**

Le cœur de métier de l'Institut National de la Recherche Agronomique se situe dans la recherche scientifique et technique pour l'alimentation, l'agriculture et environnement. La part croissante de toutes les facettes de l'informatique aussi bien dans les activités d'ingénierie que celles d'appui pour ses recherches mobilise un peu plus de 6 % des effectifs de l'institut.

Dans ce domaine depuis fin 2010, sous l'égide de son Comité Directeur des Systèmes d'Informations, l'institut s'est doté d'un ensemble de réseaux chargé de favoriser le *Partage d'Expérience et de Pratiques en Informatique* (PEPI). Sept familles ont été identifiées :

- Gestion de Projet Informatique (GPI)
- Ingénierie du Développement Logiciel (IDL)
- Gestion des Données (GD)
- Ingénierie des Infrastructures clientes (poste de travail) (2IC)
- Administration des infrastructures Système (SysAdmin)
- Ingénierie Bio Informatique et Statistique pour les données haut-débit (IBIS)
- Mathématiques Appliquées et Calcul Scientifique (MACS)

Ces réseaux métiers ont pour objectif de :

- Favoriser des échanges permanents entre acteurs de l'informatique quel que soit leur CATI³ d'appartenance,
- Innover au travers de regards croisés sur une problématique,
- Assurer le partage, la formalisation et la capitalisation des connaissances métiers,
- Dégager des bonnes pratiques,
- Proposer des solutions à des problèmes communs et récurrents,
- Aller vers un même socle métier, en proposant des formations génériques, des formations/rencontres ciblées,
- Se connaître, trouver le bon expert.

Après un an d'existence le bilan des PEPI est largement positif, de nombreuses actions ont permis d'enclencher la convergence vers un même socle métier :

- des réseaux métiers constitués et reconnus qui insufflent une dynamique au sein de l'institut
- des média de communication (Web, lettre d'information, forums, wiki, ...)
- des séminaires d'échanges et de retour d'expérience, des formations ciblées (école informatique IDL, école de la production à l'analyse de données NGS, ateliers de partage de pratiques sur des grands enjeux de la gestion de projet, ...)
- de nouvelles connections vers d'autres organismes (RESINFO, COMPIL, DevLog, informaticiens du CIRAD, ...)

3 Centre Automatique de Traitement de l'Information (structures de type *objet-centrés*)

- ...

Entrés dans une phase de maturité, les réseaux PEPI vont maintenant s'attacher à assurer la formalisation et la capitalisation des connaissances pour en faciliter le partage, et nous pensons que c'est dans ce registre qu'une interaction étroite avec toute la communauté ESR permettra un bénéfice substantiel.

- **Réseaux métier Inria**

Concernant l'organisation du développement logiciel Inria s'est doté d'une direction scientifique dédiée à cet aspect de l'activité de l'institut : la Direction du Développement Technologique (D2T). Dans son rôle stratégique la D2T propose à la direction la ligne directrice en matière de recherche technologique, afin de soutenir le développement technologique au sein d'Inria tout en renforçant les capacités de pilotage des ressources existantes. La D2T travaille en très étroite collaboration avec les Services d'Expérimentation et de Développement (SED) qui existent dans chacun des centres de recherche Inria.

Les SED ont pour mission d'animer, de coordonner et de contribuer aux activités de développement et d'expérimentation dans leur centre. Les SED où sont regroupés les ingénieurs de recherche permanents forment un réseau de connaissances et d'expertise qui permet de mieux capitaliser les technologies développées à l'institut et de développer des infrastructures matérielles et logicielles nécessaires pour la recherche à Inria. L'ensemble des SED et de la D2T constitue le réseau de développement et d'expérimentation (DevExp). Ce réseau constitué d'environ 70 personnes a vocation à fédérer l'activité de développement qui est portée par plus de 400 ingénieurs non permanents qui travaillent au sein de 200 équipes de recherche.

En plus de la production logicielle, le réseau DevExp est porteur d'actions nationales, internes ou externes à Inria :

- ◆ l'appel d'offre interne « Actions de Développement Technologique » qui a comme but d'attribuer des ressources de d'ingénieurs non-permanents pour une durée de deux ans sur un projet de développement technologique précis,
- ◆ la conférence Fossa (fossa.inria.fr) sur le développement logiciel open source dans le monde académique,
- ◆ les journées DevExp : manifestation interne, annuelle sur 3 jours regroupant tous les ingénieurs du réseau DevExp,
- ◆ le concours Boost Your Code (boostyourcode.inria.fr),
- ◆ le déploiement, maintien et évolution d'outils communautaires (forge, plateforme de portage, service d'intégration continue).

- **[RI3: le réseau des informaticiens IN2P3 et IRFU](#)**

2.4. Les réseaux thématiques

- les réseaux thématiques tels que les réseaux Calcul (<http://calcul.math.cnrs.fr/>), MutEC(- <http://www.mutec-shs.fr/>) ou Mathrice (<http://www.mathrice.org/>),

2.5. Instituts et Directions fonctionnelles représentés

- CNRS :
 - Moyens Communs (DSI)
 - Institut des sciences informatiques et de leurs interactions (INS2I)
 - Institut national des sciences de l'Univers (INSU)
 - Institut national de physique nucléaire et de physique des particules (IN2P3)
 - Institut des sciences biologiques (INSB)
- INRA
- Inria

2.6. Autres réseaux affiliés à DEVLOG

Les réseaux directement affiliés à DEVLOG sont des réseaux de la MRCT. Les interactions avec les autres réseaux s'inscrivent dans le cadre d'une collaboration étroite entre DEVLOG et les établissements concernés :

- **RESINFO** : Fédération des réseaux de compétences d'administrateurs systèmes et réseaux, participation de DEVLOG au comité de pilotage de RESINFO.
- **COGITER** : Le réseau de l'ingénierie Cognitive (partenariat de projet)

3. Événements organisés et livrables

Les événements sont soit organisés nationalement directement par DEVLOG, soit indirectement par une de ses réseaux associés.

Voici pour exemple, des actions effectuées ayant contribué à la formation continue des personnels.

3.1. Les JDEV2011

DEVLOG a organisé l'événement national les JDEV (Journées du Développement logiciel)

Les JDEV 2011 ont proposé :

1. Des retours d'expérience via une session de 19 posters
2. Des diffusions de savoirs et des retours d'expériences via 2 jours de conférences
3. Des transferts de savoir-faire via 8 ateliers (sur machines) d'une demi-journée chacune
4. 15 groupes de travail sur des thématiques au cœur de métier ou connexe du développement

Les supports et les vidéos des conférences sont en ligne sur le site de DEVLOG (<http://devlog.cnrs.fr>) ainsi que les documents des ateliers et des informations sur les groupes de travail.

Cette action a touchée près de 250 personnes de toutes les régions et d'un large spectre de public scientifique et technique.

3.2. Actions du réseau DEVELOPR6

Conférences

- Le 16 juin 2011 : Rencontre DevelopR6 sur les IHM (Interfaces Homme-Machine)
- Le 17 septembre 2010 : Rencontre DevelopR6 sur la diffusion et la valorisation des logiciels
- Le 25 mars 2010 : Rencontre DevelopR6 sur les outils de production de codes
- Le 28 mai 2009 : Rencontre DevelopR6 sur les systèmes de gestion de version

3.3. Actions du réseau Min2Rien

3.3.1. Conférences 2011

- Journée du 22 mars 2011 en partenariat avec Dell. 35 participants
 - Le programme proposé: Tour de France du groupement Recherche Dell sur le CALCUL
 - Inscriptions gérées par Dell. Hébergement de la journée par Inria
 - <http://www.min2rien.fr/22-mars-2011-presentation-calcul-groupement-recherche-dell/>
- Journée du 07 juin 2011. 30 participants
 - Le programme proposé : La grille de calcul de l'Université Lille 1, EcoInfo, stockage (état de l'art) et réseau de stockage SAN, emacs, cluster d'impression
 - Inscriptions gérées par Inria. Hébergement de la journée par IBL. Financement repas par DR18.
 - Financement déplacement intervenant extérieur par Min2rien.
 - <http://www.min2rien.fr/7-juin-2011-3eme-journee-thematique/>
- Journée du 06 décembre 2011 (50 participants)
 - Le programme proposé : politique de sécurité, retours d'expérience ASR et DEV par 6 labos, portage d'application vers GPU, solution de sécurité Fortinet, virtualisation, intégration continue.
 - Inscriptions gérées par Inria. Hébergement de la journée par Université Lille 1. Financement repas par Inria.
 - Financement déplacement intervenant extérieur par Min2rien.
 - <http://www.min2rien.fr/6-decembre-2011-4eme-journee-thematique/>

3.3.2. Formations 2011

- Formation de 3 jours « Introduction à Perl pour gérer vos données »,
 - Préparation par 2 animateurs Min2rien.
 - Inscriptions gérées par DR18.

- o 35 personnes formées sur 3 sessions (18-20 janvier 2011, 15-17 mars 2011, 11-13 octobre).
- o <http://www.min2rien.fr/nouvelle-session-de-la-formation-introduction-a-perl-pour-manipuler-ses-donnees/>
- Formation « NAGIOS »
 - o Préparation par 5 membres Min2rien.
 - o Inscriptions gérées par DR18.
 - o Hébergement de la formation par IEMN.
 - o 20 participants formés (10 et 11 mai 2011).
- Financement déplacement intervenant extérieur par Min2rien.

3.4. Actions du réseau COMPIL

Les conférences suivent le format suivant : théorie le matin, retour d'expérience l'après-midi.

Les formations sont principalement des ateliers. Il s'agit de transfert de savoir-faire.

Plus d'information sur www.compil.org.

3.4.1. Conférences

- Juin 2012 – Recherche et agilité en préparation
- 25/11/2010 – Langage de script
- 14/01/2010 - Conférence sur les bases de données pour la science
- 22-23/09/09 - Pourquoi et comment diffuser un développement logiciel de laboratoire ou d'université en libre ? en partenariat avec PLUME
- 05/02/2009 - Environnements de développement
- 24/06/2008 - Développement d'interfaces graphiques
- 10/03/2008 - Systèmes de gestion de versions

Pour plus d'informations : <http://www.compil.org/menu:viereseau:conferences:menu>

3.4.2. Formations 2011

- Lundi 30 Mai : IRPF90
- Mardi 31 Mai : SPIP
- Lundi 6 Juin : Android
- Jeudi 9 Juin : Ruby
- vendredi 10 Juin : Xml/Jaxb
- vendredi 10 Juin : Xml/Xslt

3.4.3. Formations 2010

- Lundi 7 Juin : Eclipse et Java
- Mardi 8 Juin : client SVN
- Mercredi 9 Juin : serveur SVN
- Jeudi 10 Juin : Catalyst
- vendredi 11 Juin : SPIP

3.4.4. Formations 2009

- TPTP

3.5. Actions du réseau ARAMIS

Conférences 2011

Organisation de la rencontre annuelle ARAMIS, les thèmes retenus étaient :

Gestion des logs, ainsi que Monitoring,

Supervision et Géolocalisation (70 personnes étaient inscrites à cette journée).

Un atelier a été proposé par les membres du réseau (à la place de 8 ateliers initialement prévus) : 22/09 : IPBX asterix XIVO

ooOoo