

Projet PLUME/RELIER

Un outil au service des laboratoires

<http://www.projet-plume.org/relieur>

Violaine Louvet

Institut Camille Jordan
Université Lyon 1 & CNRS

<http://www.projet-plume.org/>



- Proposer un site web (public) qui référence (**P**romouvoir) les **L**ogiciels **U**tiles, **M**aîtrisés (expertise interne disponible) et **E**conomiques (libres ...) dans la communauté de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
- Créer une **communauté** de compétences et de développeurs logiciels.
- **Valoriser** l'expertise des chercheurs, ingénieurs, techniciens développeurs de la communauté.
- Mettre en avant les logiciels **développés par cette communauté**.
- Encourager l'utilisation et la contribution aux **logiciels libres**.

Un outil au service des laboratoires

- ✓ « Certains des membres de mon laboratoire ont besoin de suivre des réunions par visio-conférence. »
- ✓ « J'utilise XXXXX dans le cadre de mes activités de recherche, c'est un très bon outil et je peux partager la connaissance que j'en ai. »
- ✓ « Mon thésard a développé un petit code de calcul dans lequel il a intégré les méthodes très innovantes sur lesquelles il a travaillé. »
- ✓ « De nombreux développements sont réalisés dans mon laboratoire dans le cadre de projets de recherche. »

Je cherche un logiciel, j'utilise un logiciel

« Certains des membres de mon laboratoire ont besoin de suivre des réunions par visio-conférence. »

- ✓ Recherche de fiches (logiciels validés ou ressources)

« J'utilise XXXXX dans le cadre de mes activités de recherche, c'est un très bon outil et je peux partager la connaissance que j'en ai. »

- ✓ Contribution

- ✓ C'est un logiciel bien connu et utilisé couramment dans la communauté
 - ★ Mais il n'est pas encore référencé : je partage mon expertise sur ce logiciel en rédigeant une fiche « logiciel validé ».
 - ★ Il est référencé sur Plume : cette astuce de configuration qui m'a bien servie n'est pas indiquée : je rédige un commentaire associé à la fiche (qui sera intégré lors de la prochaine MAJ).

Je cherche un logiciel, j'utilise un logiciel

« Certains des membres de mon laboratoire ont besoin de suivre des réunions par visio-conférence. »

✓ **Recherche** de fiches (logiciels validés ou ressources)

« J'utilise XXXXX dans le cadre de mes activités de recherche, c'est un très bon outil et je peux partager la connaissance que j'en ai. »

✓ **Contribution**

- ✓ C'est un **logiciel bien connu** et utilisé couramment dans la communauté
- ✓ C'est un **logiciel pas/peu connu** dans notre communauté.
 - ★ De notre côté, on l'utilise en production : je rédige une fiche « **logiciel à valider** » pour le faire connaître.
 - ★ Il est juste en test chez nous pour évaluer son intérêt : je rédige une fiche « **logiciel en test** ». Si d'autres collègues testent le même soft, on pourra échanger nos expériences.

J'ai / Mon thésard a développé un logiciel

« Mon thésard a développé un petit code de calcul dans lequel il a intégré les méthodes très innovantes sur lesquelles il a travaillé. »

- ✓ Ces techniques peuvent intéresser d'autres domaines de recherche. Ce code, les méthodes et algorithmes qu'il contient, pourraient être très utiles à d'autres collègues : je le fais connaître en rédigeant une fiche « Dev ESR »
- ✓ Je souhaite le diffuser de façon libre. Je recherche des informations dans les fiches ressources pour répondre à mes interrogations :
 - ▶ Je ne sais pas quelle licence choisir.
 - ▶ Je ne sais pas si j'ai le droit : comment faut-il faire ?
 - ▶ Le collègue du labo voisin propose de m'aider sur l'évolution de ce soft. Quels outils utiliser ? Où héberger notre projet ? ...

Mon labo a une forte activité de développement

« De nombreux développements sont réalisés dans mon laboratoire dans le cadre de projets de recherche. »

- ✓ Rédiger les **fiches** pour ces logiciels.
- ✓ **Correspondant** logiciel pour le labo.
- ✓ **Extraction** des données laboratoire :
 - ▶ diffusion-valorisation (cf google),
 - ▶ page qui référence tous les logiciels du labo (à la manière de HAL pour les prépubs),
 - ▶ communication (fil RSS),
 - ▶ échanges-coopérations scientifiques et techniques.
- ✓ Participation aux **réseaux technologiques** :
 - ▶ réseau de **développeurs** (COMPIL, <http://compil.cesr.fr/>, DevelopR6, <http://developr6.dr6.cnrs.fr/>)
 - ▶ réseau de la communauté du **calcul** (Calcul, <http://calcul.math.cnrs.fr/>)

Développements internes

Constats

- De **nombreux développements** de logiciels effectués dans les laboratoires de recherche : support à la recherche ou aboutissement d'une recherche (pilotage de manipulation, modélisation, simulation, calcul, ...) ou comme outil générique informatique (gestion du laboratoire, administration système, ...).
- Développements sont souvent innovants, **riches scientifiquement et techniquement**.
- Souvent réalisés dans le cadre d'un **travail collaboratif**.

Enjeux

Assurer l'**évolution et la capitalisation** du développement logiciel au sein des laboratoires

Patrimoine scientifique

Patrimoine scientifique

Logiciels et données cristallisent l'essentiel du patrimoine des savoir-faire et des connaissances.

Différents type de code

- **Code de production** : structure stabilisée, utilisé pour produire des résultats de manière systématique.
- **Code de recherche** : par nature plus évolutif en terme de modèles, d'algorithmes, de techniques de programmation. Les fonctions « utilisation » et « développement » ne sont pas séparées.
- **Code d'étude** : code axé sur l'exploration ou l'expérimentation d'un modèle plus ciblé.

A priori **pas de différence** de valeur ou de qualité entre ces types de codes mais une **grande différence** de diffusion et de reconnaissance.

Patrimoine différemment perçû selon les communautés scientifiques

Aspects communautaires

- ✓ **Certaines communautés internationales** sont très organisées, historiquement et culturellement, le développement de logiciels est un travail d'équipe important (climatologie, astrophysique ...) :
 - ▶ **Reconnu** en tant que tel.
 - ▶ Souvent dans le cadre de **programmes internationaux**.
 - ▶ Souvent lié à un **développement instrumental**.
 - ▶ Ces outils sont de façon quasi-systématique **très connus** dans les communautés cibles.
- ✓ D'autres **domaines disciplinaires** n'ont pas cette culture :
 - ▶ Développement **individuel**.
 - ▶ Notion de **concurrence** entre les équipes.

Le projet RELIER et les fiches Dev ESR

Projet RELIER

REférencer les développements Logiciels Internes de l'Enseignement supérieur et de la Recherche

Valoriser les productions logicielles et les faire connaître aux chercheurs, ingénieur, enseignants du domaine dans un but de collaboration scientifique et technique.

Fiches Dev ESR

- ✓ Logiciels développés ou en développement dans la communauté ESR française.
- ✓ Sans contrainte sur leur état d'avancement, d'utilisation ou de diffusion.
- ✓ Développements propres à la recherche et développements utilitaires (système, réseau, ...).

Les fiches Dev ESR

Contenu des fiches Dev ESR

- nom du code,
- auteur(s), laboratoire(s),
- description,
- licence,
- fonctionnalités,
- publications et/ou communications associées.
- état (en développement, en maintenance non maintenu),
- site web si il existe ou page web professionnelle de l'auteur

- Possibilité de rédiger la fiche en anglais
- Ce n'est pas un site d'**archivage** :
 - ▶ On ne demande **pas les sources**.
 - ▶ Le logiciel peut **ne pas être libre** (donc pas diffusé).

Partenariats, ressources

Partenariats

- **Groupe Calcul** : <http://calcul.math.cnrs.fr/>, réseau de la communauté française du Calcul.
- **INSMI**, INstitut des Sciences Mathématiques et de leurs Interactions.
- **Des laboratoires** impliqués : IGM-Labinfo (Informatique, Marne-la-Vallée), LAAS (Informatique, Toulouse), ICJ (Mathématiques, Lyon) ...
- **Des services de valorisation**.

Ressources sur Plume

- **FAQ sur les licences** : <http://www.projet-plume.org/fr/ressource/faq-licence-copyright>
- **FAQ sur l'hébergement de projets logiciels** : <http://www.projet-plume.org/fr/ressource/faq-forge>
- **Fiche sur « Pourquoi diffuser en libre ? »** : <http://www.projet-plume.org/fr/ressource/pourquoi-diffuser-en-libre>
- ...