

# AG 2024

## GDR Génie de la Programmation et du Logiciel



# Plan

- 1) Organisation et budgets
  
- 1) Actions et discussions
  - a) réalisées
  - b) en cours/attendues
  - c) envisagées
  
- 1) Clôture avec les annonces

# Organisation du GDR GPL

# Organisation du GDR GPL – Le bureau



Catherine Dubois  
laboratoire SAMOVAR, ENSIIE



Mireille Blay-Fornarino  
Laboratoire I3S, Université Côte d'Azur



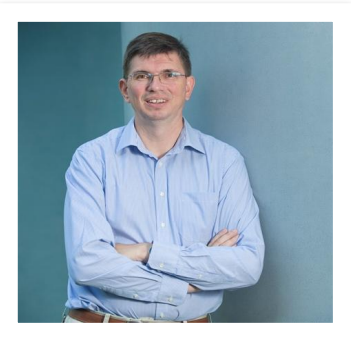
Responsable Pôle  
"Développement de  
Logiciel"  
Jean-Michel Bruel,  
Université de Toulouse,  
laboratoire IRIT



Responsable des  
relations avec les  
entreprises et instituts  
Xavier Blanc, Université  
de Bordeaux,  
laboratoire LABRI



Responsable des  
relations  
internationales  
Jean-Marc Jezequel,  
Université Rennes 1,  
laboratoire IRISA



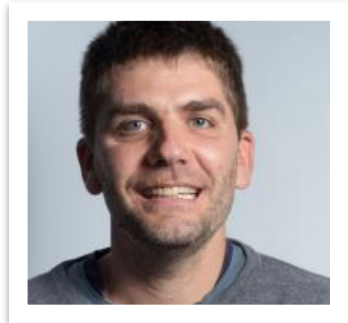
Responsable de la  
communication  
Yves Ledru,  
Université  
Grenoble Alpes,  
laboratoire LIG



Responsable de  
l'Ecole des Jeunes  
Chercheurs en  
Programmation  
Laure Gonnord,



Nikolai  
Kosmatov,  
ThalèsOV



Olivier Barais,  
Université de  
Rennes,  
laboratoire Irisa

# Comité scientifique

- Yamine Aït Ameer (IRIT)
- Franck Barbier (LIUPPA, Pau)
- Sandrine Blazy (IRISA, Rennes)
- Benoit Baudry (KTH Royal Institute of Technology in Stockholm, Sweden)
- Roberto Di Cosmo (PPS, Paris VII)
- Stéphane Ducasse (INRIA, Lille)
- Laurence Duchien (CRISAL, Lille)
- Jean-Christophe Filliatre (LRI, Ile de France)
- Jean-Louis Giavitto (IRCAM, Paris)
- Yann-Gaël Guéhéneuc (Polytech, Montréal)
- Olivier Hermant (Mines Paris)
- Marianne Huchard (LIRMM, Montpellier) **présidente**
- Régine Laleau (LAACL, Paris-Est Créteil)
- Pascale Le Gall (MAS, Centrale Paris)
- Florence Maraninchi (Vérimag, Grenoble)
- Pierre-Etienne Moreau (LORIA, Nancy)
- Dominique Méry (LORIA, Nancy)
- Julien Signoles (CEA LIST, Paris)

Pensez à vos perspectives sous le format adapté à votre groupe

# GROUPES DE TRAVAIL



## Début des travaux de renouvellement en septembre

- CLAP : Compilation, Langages, Analyses, Parallélisme
- Debugging
- GLIA : Génie Logiciel et Intelligence Artificielle
- HiFi : Méthodes Formelles et Programmation Haute Fidélité pour

## Commencez à travailler sur vos perspectives

- IE : Ingénierie des Exigences

## Envisagez la création de nouveaux groupes ou au contraire leur renouvellement

- La sécurité dans le développement logiciel
- VL : Vélocité Logicielle
- YODA : "trustworthY and Optimal Dynamic Adaptation »

*Et aussi ...*



- Relations CNRS/Europe : Jean-Michel Bruel
- Référente Parité : Sophie Chabridon

**Le GDR GPL c'est notre communauté, pensez à y faire référence et à demander son soutien.**

# Fonctionnement

---

Réunion du bureau, selon les besoins en visio

---

Avec les porteurs de GT, comité scientifique, ..., une réunion environ tous les 2 mois en visio d'une heure, les CR sont sur xwiki

---

Des réunions en visio pour actions : Organisation des journées, organisation de EJCP, répondre aux demandes, ...

---

Des ODJ et des CR (ODJ complétés) en ligne et disponibles sur XWIKI

Par email : [direction.gnl@groupes-renater.fr](mailto:direction.gnl@groupes-renater.fr) etc



# Budget 2023 et 2024 prévisionnel

|   | 2023  | Prévisionnel de dépenses 2024<br>(RP & dotation CNRS)  | Demande de<br>dotation<br>CNRS 2024 |
|---|---|--|-------------------------------------|
| <b>Organisation de<br/>manifestations</b>                             | Journées du GDR GPL (6000)<br>Soutien aux réunions des GTs en<br>présentiel (10 446,00)<br>Soutien aux doctorants (3500)<br>Journées EJCP (7000)<br>Ecole SED (1000)<br>Ecole d'été Green IT 2023 (500) | Soutien aux réunions régulières dans les différents GTs<br>er aux nouvelles journées en fonction des thématiques<br>émergentes, dont LLMs (déjà prévue en janvier),<br>MLOps, Logiciels ecoresponsable, Optimisations.<br>EJCP<br>Soutien aux doctorants | 28500€                              |
|   | <i>Total dépensé : 28 446,00 €</i>  | <i>Prévisionnel :28500 €</i>   |                                     |
| <b>Missions</b>   | Mission pour intervenants aux journées<br>de INS2I (1 316,88 €)<br>3 actions de mobilité (3000 €) + ...   | 5 actions de Mobilités Déplacements pour interactions<br>du bureau et réponses aux demandes de l'INS2I   | 6000€                               |
|   | <i>Total dépensé : 5216,88 €</i>  | <i>Prévisionnel :6000,00€</i>  |                                     |
| <b>Prix et soutien à<br/>des projets<br/>scientifiques<br/>ciblés</b> | Prix de thèse 1 lauréat (1500) et un<br>accessit (1000)   | Prix de thèse si cela reste possible avec le CNRS : un<br>lauréat et deux accessits  | 3500€                               |
|   | 2500 €  | 3500 €   |                                     |

# Actions & Discussions



- **Les journées des GT**
- EJCP 2023 (Valence, ESISAR, juillet 2023, 17 participants)  
EJCP 2024 (<https://gpl-ejcp.github.io/ejcp2024>) à Argelès sur mer, du 17 au 21 juin 2024)  
soutien du GDR GPL à l'école "Green IT Numérique responsable" (GT Logiciel Eco-responsable) et à l'école SED (GT AFSEC)
- Mobilité (3 dont 2 doctorants en 2023 - appel printemps 2024)

Actions réalisées/en cours depuis les dernières journées (1)

- Participation à la rédaction du document porté par Daniel Le Berre sur les forges de l'Enseignement supérieur et de la Recherche -
- Prospectives - Enquête CNRS Sciences informatiques (ex INS2I) Orientations scientifiques prioritaires pour 2024-2028 sur 5 thématiques (Apprentissage automatique & sciences des données, Systèmes informatique de confiance, Calcul & stockage, Systèmes cyberphysiques en interaction avec l'humain, Complexité énergétique & sobriété numérique)

Actions réalisées/en cours depuis les dernières journées (2)

- Peu de candidats au concours CNRS en Sciences du logiciel malgré le coloriage Ateliers “Concours CNRS” lors des JN en 2021 et 2022
  - > En octobre 2023, Atelier de Préparation aux Concours, en ligne, en fin d’après-midi (CR CNRS, CR INRIA, MCF, ONERA, Ingénieurs CEA)  
30 à 40 participants
- Actions en direction des nouveaux recrutés (recensement, invitation aux journées nationales 2024 avec tarif préférentiel)

Actions réalisées depuis les dernières journées (3)

# Action prospective Portée par Antoine Beugnard et Benoit Combemale

Une enquête en cours sur votre vision des jumeaux numériques (@cf POSTER)

Jumeaux numériques : une approche pluridisciplinaire au cœur de la science du logiciel

# GT debugging - vers les IDE de demain

Voici les liens vers la feuille OnlyOffice pour le référencement des formations en génie logiciel :

- Pour consultation -> <https://cumulus.bordeaux-inp.fr/s/p6L8XQebWkZmJww>
- Pour modification -> <https://cumulus.bordeaux-inp.fr/s/frsbAs4tsLMqmHB>

<https://shorturl.at/l3ytu>

| Nom de la formation  | Etablissement                            | Ville    | Lien vers la formation  | Type   | Niveaux | Alternar                    |
|--|--|----------|---|--------|---------|-----------------------------|
| Master TIL-A (Technologies de l'information et ingénierie du logiciel par alternance)    | Université de Bretagne Occidentale       | Brest    | <a href="https://formations.univ-brest.fr/fr/index/sciences-technologies-sante-STs/master-XB/master-informatique-INRBV8Y3/parcours-technologies-de-l-information-et-ingenierie-du-logiciel-par-alternance-INRBVFFS.html">https://formations.univ-brest.fr/fr/index/sciences-technologies-sante-STs/master-XB/master-informatique-INRBV8Y3/parcours-technologies-de-l-information-et-ingenierie-du-logiciel-par-alternance-INRBVFFS.html</a> | Master | M1, M2  | Possible en N obligatoire e |
| Master ILIADE (Ingénierie du logiciel, applications aux données environnementales)       | Université de Bretagne Occidentale       | Brest    | <a href="https://formations.univ-brest.fr/fr/index/sciences-technologies-sante-STs/master-XB/master-informatique-INRBV8Y3/parcours-technologies-de-l-information-et-ingenierie-du-logiciel-par-alternance-INRBVFFS.html">https://formations.univ-brest.fr/fr/index/sciences-technologies-sante-STs/master-XB/master-informatique-INRBV8Y3/parcours-technologies-de-l-information-et-ingenierie-du-logiciel-par-alternance-INRBVFFS.html</a> | Master | M1, M2  | Possible en N possible en N |
| Master Technologies de l'Internet  | Université de Pau et des Pays de l'Adour | Pau      | <a href="https://formation.univ-pau.fr/fr/catalogue/sciences-technologies-sante-STs/master-XB/master-mention-informatique-L3Y98DNU/parcours-technologies-de-l-internet-L3Y98T3K.html">https://formation.univ-pau.fr/fr/catalogue/sciences-technologies-sante-STs/master-XB/master-mention-informatique-L3Y98DNU/parcours-technologies-de-l-internet-L3Y98T3K.html</a>   | Master | M1, M2  | Non                         |
| Diplôme d'Ingénieur de Enseirb-Matmeca (Département Informatique, option Génie Logiciel) | Enseirb-Matmeca                          | Bordeaux | <a href="https://enseirb-matmeca.bordeaux-inp.fr/fr/informatique">https://enseirb-matmeca.bordeaux-inp.fr/fr/informatique</a>   | Master | M2      | Non                         |
| Diplôme d'Ingénieur de Enseirb-Matmeca (Département Télécom, option GLRT)                | Enseirb-Matmeca                          | Bordeaux | <a href="https://enseirb-matmeca.bordeaux-inp.fr/fr/telecommunications">https://enseirb-matmeca.bordeaux-inp.fr/fr/telecommunications</a>   | Master | M2      | Non                         |
| Master Informatique (parcours Génie Logiciel)  | Université de Bordeaux                   | Bordeaux | <a href="https://formations.u-bordeaux.fr/#/details-formation?type=parcours-type&amp;id=603">https://formations.u-bordeaux.fr/#/details-formation?type=parcours-type&amp;id=603</a>   | Master | M1, M2  | Non                         |

Recensement des formations (M1/M2) en Science du logiciel



Déposer vos offres : action portée par Olivier Barais

<https://jobpost.gdr-gpl-cnrs.fr/fr>

pour poster

<https://job.gdr-gpl-cnrs.fr/>

pour consulter

Actions demandées par la communauté :  
Site pour les offres et demandes ...

# Canaux de communication



Site WEB avec notamment la possibilité d'avoir des Blogs : <https://gdr-gpl.cnrs.fr/>

Twitter @GdrGPL Et LinkedIn [#ScienceDuLogiciel](#) [#gdrGPL](#)



Liste de diffusion : [gdr.gpl@imag.fr](mailto:gdr.gpl@imag.fr)



Chaine youtube @GdrGPL <https://cutt.ly/8JLtdu7>

XWIKI <https://gdrGPL.myxwiki.org/>

**Et bien sûr, les canaux propres à chaque GT**



*EJCP*  
17 au 21 juin 2024  
à  
Argelès-sur-Mer

organisée par le  
laboratoire LAMPS de  
l'Université de Perpignan  
(<https://gpl-ejcp.github.io/ejcp2024>)

**Matin : cours/exposé, après-midi : TP**

**Lundi 17 juin 2024** : Mesurer la consommation énergétique : du matériel au code source logiciel, [Adel Nouredine](#)  
(Université de Pau et des Pays de l'Adour)

**Mardi 18 juin** : Automated Program Repair, [Martin Monperrus](#) (KTH Royal Institute of Technology, Stockholm)

**Mercredi 19 juin** : Formal Methods for Machine Learning Pipelines, [Caterina Urban](#) (INRIA-ENS PSL)

**Jeudi 20 juin**

- 9h00-12h00 - Analyse statique/dynamique des applications HPC, [Emmanuelle Saillard](#) (INRIA Bordeaux)

**Vendredi 21 juin**

- 9h00-12h00 - Compilation d'un langage synchrone avec contraintes de ressources, [Tim Bourke](#) (INRIA-ENS PSL)

| Lundi   | Mardi                            | Mercredi                  | Jeudi                          | Vendredi                         |
|---------|----------------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| UFR S&T | UFR S&T                          | UFR S&T                   | UFR S&T                        | UFR S&T                          |
|         | Journée<br><b>Infrastructure</b> | Journée<br><b>Mesures</b> | Journée<br><b>Green Coding</b> | Journée<br><b>IoT et énergie</b> |

*Summer school Green  
I.T. 2024, école d'été sur  
le numérique  
responsable*

10 au 14 juin 2024  
à  
Nantes

**Lundi : 14h00-17h30 Keynotes : Enjeux et leviers** Le numérique responsable : au-delà d'une opportunité, une nécessité.

Point sur le RGEN 2024 (Référentiel général d'écoconception de services numériques)

**Mardi : 9h00-12h15 Impacts environnementaux des centres de données**

Mardi : 14h00-17h30 **Maîtrise énergétique des centres de données** Efficience énergétique des serveurs par mesure...

**Mercredi 9h00-12h15 Mesure énergétique par et pour le logiciel – Energy measurement:** from hardware to software source code. Mesure et analyse de l'énergie logicielle.

Mercredi 14h00 – 17h00 **Expériences et retour d'expériences sur la mesure énergétique –** Potentiels et limites des sondes matérielles/logicielles. Expérimentations

**Jeudi : 9h00 – 12h15 Green Coding** Green Software : Programming Within Limits.

Jeudi : 14h00 – 17h00 **Green coding** Bonnes et mauvaises pratiques pour la construction d'un site web

**vendredi 9h00 – 12h15 IoT et consommation énergétique** Mesurer au micro-ampère la consommation des capteurs.

vendredi 14h00 – 17h00 **IoT et consommation énergétique** Communication longue distance avec LoRa. UltraLowPower sur ARM M0

# L'an prochain

## Journées du GDR GPL 2025



à Pau

Et les années suivantes (y compris pour EJCP ?)

Un grand merci  
aux organisateurs

pour nos  
Journées du  
GDR GPL 2024

