



Défi ADDyCT

ADaptation Dynamique et ConTinue

4 juin 2026

Jolan Philippe, Jannik Laval

- Défi ADDYCT
 - Présentation
 - Synthèse du kick-off
 - Pilotage ?
 - Communication
- GT SyLA
- GT EDT
 - semaine 35 ou 36 : soirée JN
 - prochain présentielle Toulouse ?
- Programme EDT
 - News
 - Réseau des doctorants
 - Recrutement des futurs doctorants
- Relations inter-GDR
 - Comment structure-t-on notre visibilité ?

- N'oubliez pas de vous inscrire à la liste de diffusion : <https://mygdr.hosted.lip6.fr/Fiche/3460/0>
- Mailing lists:
 - <https://groupes.renater.fr/sympa>
 - SciLog: annonces.gdr-scilog@groupes.renater.fr
 - Defi: defi-addyct-gdr-scilog@groupes.renater.fr
 - SyLA: gt-syla-gdr-scilog@groupes.renater.fr
 - EDT: gt-edt-gdr-scilog@groupes.renater.fr

GDRs

GDR GPL (Clos): membre de.s groupe.s de travail

☐ AFSEC
 ☐ CLAP
 ☐ Debugging/DevX
 ☒ GLIA
 ☒ GL_Sec
 ☐ HiFi
 ☒ IDM
 ☐ IE
 ☒ Logiciel_Eco-Responsable
 ☐ LVP
 ☒ MTV2
 ☒ VL
 ☒ YODA

GDR SciLog: membre de.s groupe.s de travail

☐ CLAP
 ☒ Défi-ADDYCT
 ☐ Défi-AI4SE
 ☒ Défi-DevX
 ☐ Défi-FadingICT
 ☐ Défi-GL4Sec
 ☐ Défi-IPP
 ☐ Défi-PAE
 ☐ Défi-SE4AIA
 ☒ Défi-Trusted
 ☒ DevX
 ☐ ECORESP
 ☒ EDT
 ☐ GLSec
 ☐ IA
 ☐ IIDM
 ☐ LVP
 ☐ MTV2
 ☐ PARTS
 ☒ SyLA
 ☐ TONES
 ☐ TracelIE
 ☒ VL

GT Défi-ADDYCT

• Responsable : LAVAL Janni
 • Responsable : PHILIPPE Jo
 • Site web : None
 • Description : ADaptation D

L'adaptabilité est un enjeu majeur des systèmes complexes dans les environnements dynamiques. Ces systèmes doivent être capables d'ajuster leur configuration de manière autonome pour répondre à des événements exogènes et/ou endogènes. Les systèmes logiciels doivent être considérés dès leur conception comme des systèmes durables en termes de temporalité, de scalabilité et d'hétérogénéité. Ces défis sont d'autant plus importants lorsque la taille du système est grande et couplée avec des artefacts matériels. L'objectif de ce défi est de modéliser, d'analyser et d'implémenter des moyens et des politiques d'adaptation pour des systèmes logiciels complexes. Les principaux verrous concernent le dynamisme des architectures logicielles et des infrastructures d'exécution, la possibilité d'une validation incrémentale des systèmes, la prise en compte de l'incertain dans la décision, et les mécanismes de résilience. Dans le cadre particulier de jumeaux numériques, des verrous supplémentaires viennent s'ajouter concernant la relation bidirectionnelle entre modèle et système et l'adaptation des niveaux de fidélité et de granularité du modèle.

18 laboratoires

27 permanent-e-s

5 non permanent-e-s

- Dynamisme des architectures logicielles et des infrastructures d'exécution
 - Faire évoluer le système sans interruption.
- Validation incrémentale
 - Valider en continu un système en évolution permanente.
- Prise en compte de l'incertitude dans la décision
 - Décider avec des infos incomplètes, bruitées ou obsolètes.
- Résilience et service dégradé
 - Maintenir un service, même avec une qualité réduite.

- **Adapter quoi, quand et à quelle granularité ?**
 - Granularité temporelle et spatiale des adaptations
 - Adaptation discrète / continue, comportementale / structurelle
- **Garantir l'adaptation à l'exécution**
 - Vérification des modifications de modèles à runtime
 - Gestion dynamique sur infrastructures virtualisées : orchestration, placement
 - Continuous Software Engineering
 - Tests, validation et analyse d'impact du changement à l'échelle
- **Vers des jumeaux numériques adaptatifs et fiables**
 - Formaliser les besoins d'adaptation
 - Piloter dynamiquement le niveau de fidélité d'un jumeau numérique

- **Construire une communauté ADDYCT**
 - Articulation transverse entre GT SyLA et GT EDT
 - Échanges réguliers - journées double ?
 - Cartographie des activités de recherche (projet, thèses, etc)
- **Mettre en place des actions collectives**
 - Diffusion d'exposés et de séminaires
 - Co-encadrements de stages, thèses ou projets exploratoires
 - Montage de projets collaboratifs

- **Valoriser les résultats (5 ans)**
 - Méthodes de conception pour systèmes adaptatifs et jumeaux numériques
 - Définition de cas d'usage partagés
 - Production de jumeaux numériques fiables, avec prise en compte du drift
 - Valorisation scientifique : numéro spécial, publications communes, livrables de synthèse

- EDT
 - semaine 36 (lundi 31 août, 17h00) : soirée JN
 - Appel à contribution
 - prochain présentielle
 - Toulouse ?
 - Une journée spéciale club des doctorants (voir programme EDT)
 - Avec des posters
- SyLA
 - Tentative journées avec GT CLAP (novembre) - Orléans
 - Journées VELVET ? (Verification and Software Engineering for DevOps and Reconfiguration)