



www.cnrs.fr

Institut national de physique nucléaire  
et de physique des particules



## Plans de Gestion de Logiciel, les apports du projet PRESOFT

Geneviève Romier, CC-IN2P3, Vincent Breton, LPC Clermont

contact : [presoft@cc.in2p3.fr](mailto:presoft@cc.in2p3.fr)

crédits : CNRS - INIST DMP OPIDoR



# Contexte

- La plupart des résultats scientifiques s'appuient sur des analyses de données, simulations, ou calculs obtenus grâce à des logiciels produits par les chercheurs et les équipes de recherche. Ils font partie intégrante du processus de recherche.
- Les incitations se font de plus en plus pressantes à :
  - l'open data et aux FAIR<sup>1</sup> data, "Findable Accessible Interoperable Reusable" data,
  - la réutilisation des données, la reproductibilité, la pérennisation des données de la recherche,
  - la réalisation de Plans de Gestion de Données.
- Incitations qui s'appliquent aussi aux logiciels de la recherche :
  - Plan de gestion de données ou Data Management Plan pour les données,
  - Plan de gestion de logiciel ou Software Management Plan (SMP) pour les logiciels.
- Ne pas confondre *plan de gestion de logiciel* et *plan de développement du logiciel* ! mais le plan de développement est inclus/référencé dans le SMP.

1 : <https://www.force11.org/group/fairgroup/fairprinciples>



# PRESOFT, le projet Preservation for REsearch SOFTware

- **Projet CNRS - IN2P3 (2017-2019)**



CNRS - IN2P3

- LPC – V. Breton,
- CC-IN2P3 – G. Romier,



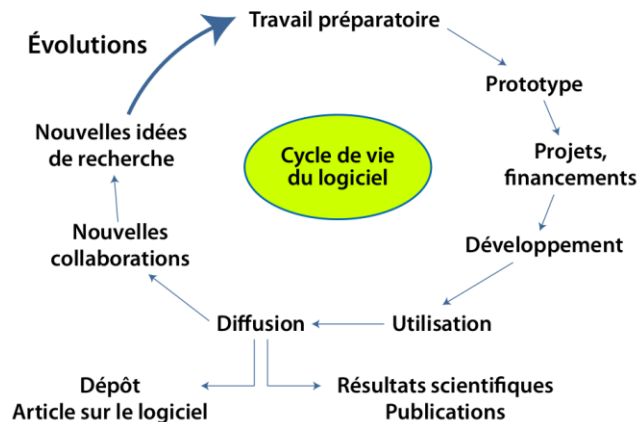
CNRS - LIGM (2017-2018)

- T. Gomez-Diaz

- **Cadre scientifique :**
  - Pérennisation du logiciel
- **Objectif scientifique :**
  - Etude de l'implémentation de plans de gestion de logiciel dans les unités de recherche.
- **Démarche pragmatique :**
  - Adaptation aux besoins des chercheurs.

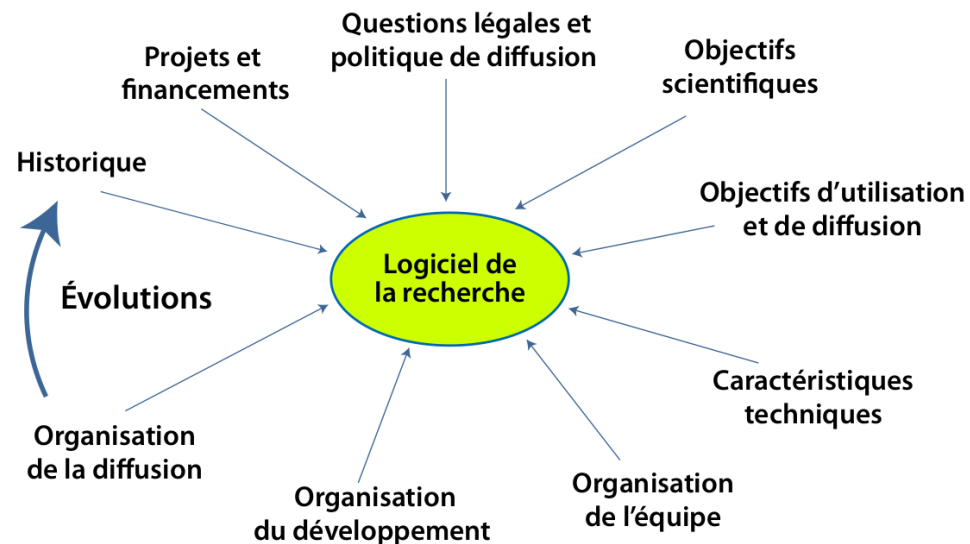
# Procédure et modèle

## Cycle de vie du logiciel de la recherche



Le cycle de vie de votre logiciel est une base pour définir vos étapes de mise à jour. Adaptez et appropriiez-vous le formulaire.

## Modèle PRESOFT de SMP



A chaque étape renseigner ou mettre à jour :

- les nouvelles informations,
- les nouvelles actions à entreprendre.

**Conserver les versions successives !**




# Le modèle PRESOFT : document texte et DMP OPIDoR

- Tient compte du retour des chercheurs du LIGM
- Modèle sous forme de document texte
  - <http://www.france-grilles.fr/presoft/> et <http://www.france-grilles.fr/presoft-en/>
  - une version unique bilingue aux formats .odt et .pdf
  - accessible à tous (licence CC-BY 4.0).
- Modèle dans DMP OPIDoR :
  - <https://dmp.opidor.fr/>
  - une version en français et une version en anglais
  - accessible à tout utilisateur de DMP OPIDoR (communauté enseignement supérieur et recherche) pour créer un plan et le partager avec ses collaborateurs et partenaires.



Pour tout savoir sur OPIDoR : OPIDoR Tour <https://tour.opidor.fr/category/dates/>

# Utilisation du modèle : comparatif

	<b>Modèle texte</b>	<b>Modèle dans</b> 
Forme	odt et pdf (plusieurs tableaux, plusieurs questions par tableau)	formulaire en ligne (plusieurs thèmes, plusieurs questions par thème)  MAJ permanente possible
Langues	FR et EN dans le même document	FR ou EN (choix à l'initialisation du plan)
Gestion des versions	manuelle	manuelle (pour le moment - export puis stockage externe)
Ecriture collaborative	manuelle et séquentielle (un seul document)	différents rôles et droits d'accès possibles (dynamique)
Publication du plan	manuelle	export export partiel possible
Accès	tout public (téléchargement)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• création de plan : communauté ESR</li> <li>• partage possible d'un plan avec tout partenaire/collaborateur</li> </ul>



# Les apports du plan de gestion de logiciel

## Un document de référence :

- Centralise les informations concernant le logiciel,
- Aide à la réflexion et à la planification (actions, échéances, périodes critiques...).
- Outil pour mieux gérer la production scientifique à moyen & long terme, en période de contraintes budgétaires fortes,
- Support d'une démarche dans laquelle se poser les questions est finalement le plus important.

## Au niveau équipe :

- Vue d'ensemble de chaque logiciel,
- Suivi facile dans l'équipe,
- Amélioration des méthodes de gestion (gain de temps),
- Identification de ce qui marche bien,
- Identification des risques & opportunités
- Mise en œuvre d'une stratégie.

## Au niveau laboratoire ou institution :

- Vue d'ensemble & meilleure connaissance des productions scientifiques,
- Identification des productions importantes,
- Mise en œuvre d'une politique.
- Collection utile pour l'évaluation de l'unité.
- Possibilité de plan de gestion des logiciels d'un laboratoire pour l'ensemble de ses logiciels.



# Les apports à la qualité

- **Qualité du logiciel**

- Connaissance fine du logiciel de la recherche sur la totalité de sa durée de vie et l'ensemble de ses aspects :
  - historique, projets et financements successifs, propriété intellectuelle, objectifs scientifiques, utilisation, caractéristiques techniques, documentation, gouvernance, organisation, coûts, organisation du développement et de la diffusion éventuelle...
  - Aide à la traçabilité, à la pérennisation (suivi des dépendances, prévention de l'obsolescence), à l'identification des risques, à la reproductibilité.
  - Aide à la décision.

- **Qualité au niveau laboratoire**

- Contribue à l'élaboration d'une stratégie logiciel au sein du laboratoire.
- Permet une meilleure gestion des actifs logiciels internes.
- Permet une meilleure connaissance des compétences et savoir-faire internes.





## Et maintenant ?

- Le projet IN2P3 se termine fin 2019
- Le modèle reste disponible :
  - sur DMP OPIDoR
  - sur <http://www.france-grilles.fr/presoft/>
  - dans hal : <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01802565>
- Pour plus d'informations : [presoft@cc.in2p3.fr](mailto:presoft@cc.in2p3.fr)



Merci de votre attention !

Questions ?

Nous contacter : [presoft@cc.in2p3.fr](mailto:presoft@cc.in2p3.fr)