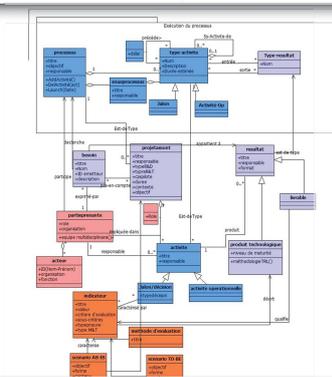


## ÉQUIPE SIREP

### Système d'Information, conception RobustE des Produits

Développer des méthodes, et des outils pour faciliter les évolutions des systèmes d'information et la conception des produits

Les axes de recherches visent une meilleure efficacité des processus de conception : meilleure fluidité des systèmes d'information support à la conception, prise en compte des incertitudes et aléas par une conception robuste, amélioration des plans de tests afin d'améliorer la connaissance des techniques de production et des données disponibles pour la conception.



### Thèmes structurants

L'activité de recherche est orientée conception et services sur deux thèmes :

- Modélisation des SI (Systèmes d'information) pour gérer les évolutions, la complexité des données, la structuration de l'entreprise pour faciliter un retour vers des évolutions de conception
- L'aide à conception elle-même et plus particulièrement le dimensionnement robuste, par la prise en compte des aléas sur les données de conception dans le dimensionnement par des méthodes d'optimisation incluses dans des outils opérationnels à base de composants et services s'intégrant aux outils de conception du milieu industriel

### Défis scientifiques

Définir les méthodologies, les méthodes et les outils qui doivent permettre la prise en compte des évolutions des organisations, des outils informatiques et des contraintes sur les données de l'entreprise.

Afin d'être crédible la recherche doit s'attacher au déploiement de ces méthodologies par le biais d'outils suffisamment conviviaux dans les différents types d'entreprises (éditeurs de logiciels, grands groupes aux dimensions internationales, PMI...).

Cela nécessite des approches génériques, s'appuyant sur des méthodes plus formelles (langage de description UML, BPMN..., génération automatique de code ...) si on veut pouvoir déployer les résultats de recherche.

### Relations partenariales

- GIPSA (Grenoble), INRIA (Rhône Alpes), LAPLACE (Toulouse), LGEP (Paris), LIG (Grenoble), LJK (grenoble), etc.
- Universités (Chine), Gerad (Montreal Canada), ETS(Montreal Canada), Université Polytechnique de Montréal, Université de Trois Rivieres (Canada), etc.
- Airbus Helicopters, Alstom, Audros, HAGER, SNCF, ST Microelectronics, etc.

