

Application BASTRI

Fiches Equipes

IS2 (SR0242RR)

Inférence statistique pour l'industrie et la santé
SYSTOL (SR0306LR) □ IS2

Statut: Terminée

Responsable : Gilles Celeux

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2023" : *Aucun mot-clé.*

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2023" :
Aucun mot-clé.

Domaine : Algorithmique, programmation, logiciels et architectures
Thème : Algorithmique, calcul certifié et cryptographie

Période : 01/01/1996 -> 01/09/2003

Dates d'évaluation :

Etablissement(s) de rattachement : <sans>

Laboratoire(s) partenaire(s) : <sans UMR>

CRI : Centre Inria de l'Université Grenoble Alpes

Localisation : Centre de recherche Inria de l'Université Grenoble Alpes

Code structure Inria :

Numéro RNSR : 199621438Z

N° de structure Inria:SR0242RR

Présentation

L'objectif du projet IS2 est d'effectuer des recherches en modélisation statistique intéressant particulièrement la fiabilité industrielle, l'analyse de durées de vie de matériels industriels, le domaine biomédical, la finance et le traitement d'images.

Ainsi les recherches ont trait à l'aide au diagnostic, l'analyse bayésienne de défaillances, des modèles de durées de séjour hospitaliers, des modèles de champs de Markov. Les méthodes privilégiées sont les modèles linéaires généralisés à effets aléatoires, les modèles à structure cachée identifiés par des algorithmes stochastiques et l'estimation adaptative, les modèles conditionnellement hétéroscélastiques pour des séries chronologiques et l'identification de systèmes dynamiques.

Axes de recherche

- Modélisation statistique par application d'un principe de maximum d'entropie.
- Analyse d'algorithmes de relaxation stochastique.
- Modèles de santé publique, activité hospitalière, infections nosocomiales.
- Aide au diagnostic médical ou industriel (fiabilité de matériel).
- Analyse de durée de vie de systèmes complexes régis par des lois de Weibull.
- Modèles robustes, analyse d'événements rares.
- Méthodes de choix de modèles.
- Modèles hétéroscélastiques.
- Modèles à effets aléatoires.
- Modélisation non paramétrique.

Relations industrielles et internationales

- Collaboration avec le laboratoire Timc de l'Imag pour les recherches à caractère médical.
- Contrats avec les départements retour d'expérience et fiabilité-maintenance d'EDF-DER.
- Collaboration avec le laboratoire de dosimétrie du CEA/Grenoble.
- Collaboration avec le département de statistique de l'université de Washington à Seattle et l'université Humboldt de Berlin.

Contact

- **Responsable :** Gilles Celeux
- **Tél :** 04.76.61.53.25
- **Secrétariat Tél :**
04.76.61.53.63

En savoir plus

- Site de l'équipe
- Site sur inria.fr
- Derniers Rapports d'Activité :

Documents sur la structure

- [Intranet](#)
- [Privés](#)

Décisions

- **3220** (14/09/2001) : prolongation
- **4041** (01/09/2003) : fermeture

Localisation

- **Adresse postale :** Centre de recherche Inria de l'Université Grenoble Alpes Inovalée 655 Avenue de l'Europe - CS 90051 38334 Montbonnot CEDEX France
- **Coordonnées GPS :** 45.218, 5.807

