

Actions projetées pour le contrat 2014-2018

	1. Théorie	2. SHS	3. Sciences & Technologies
A Apprentissage Statistique & Réseaux	1. Algorithmique 2. Analyse de réseaux : classification de nœuds, visualisation, comparaison, réseaux étiquetés 3. Modèles neuronaux et cartes de Kohonen 4. Apprentissage statistique : grande dimension, modèles évolutifs, sélection de modèle, classification non- ou semi-supervisée, séries temporelles à valeurs entières, données hétérogènes	1. Séries temporelles en histoire 2. <i>Text-mining</i> à l'aide de cartes auto-organisées 3. Approches réseaux pour l'analyse de corpus documentaires 4. Les évêques 5. LabEx Dynamite 6. Panels et pseudo-panels	1. Réseaux de co-expression génique : inférence et application 2. Package <i>Yasomi</i> (R) 3. <i>Health-monitoring</i> pour les moteurs d'avion 4. Trajectoires d'insertion (professionnelle ou sociale) 5. <i>DNA-barcoding</i> 6. Données issues de chimométrie
B Équations d'évolution	1. Équation de Schrödinger stochastique non linéaire 2. Schémas de discrétisation pour des EDP stochastiques paraboliques 3. Discrétisation d'équations d'évolution 4. Enveloppe convexe brownienne 5. Oscillations multi-fréquentielles dans les équations d'évolution 6. Contrôle optimal en horizon infini 7. Problèmes variationnels, EDP elliptiques, inégalités de Sobolev 8. Systèmes dynamiques discrets et automates cellulaires	1. Modèles de ségrégation 2. Modèles de transport 3. Atelier « Interactions » (Campus Condorcet) 4. Epistémologie et Histoire des sciences 5. Processus à mémoire longue pour modéliser les marchés financiers 6. Management optimal de firmes	1. Analyse stochastique d'équations de l'hydrodynamique perturbées 2. Calcul de Malliavin pour des équations d'évolution non linéaires 3. Mouvements aléatoires complexes 4. Congestion sur Internet 5. Modèles dynamiques de réseaux intra-cellulaires bio-chimiques 6. Gestion de forêts
C Statistique	1. Estimation des paramètres des lois à queue régulière 2. Variation régulière des séries temporelles 3. Détection de points aberrants 4. Équations structurelles non linéaires 5. <i>Bootstrap</i> pour les modèles de réseaux de neurones 6. Sélection de modèles pour des séries chronologiques causales (heuristique de la pente) 7. Détection de ruptures pour des séries temporelles à valeurs entières	1. Détermination de la structure des marchés d'actions 2. Dimension fractale des réseaux de talwegs vectoriels dans les Alpes françaises	1. Application du modèle des lois à queue régulière (notamment en astronomie) 2. Arbitrage statistique sur les matières premières