

Projets choisis par les étudiants de GMM4, option MMS :

- Algorithmes pour le clustering de chemins en haute dimension (LAAS-CNRS)
- Analyse statistique de données de transcriptomiques haut-débit : étude du développement fœtal et recherche de marqueurs de maturité (INRA)
- Analyse ciblée de la base de données ESPAD 2011 portant sur la pratique de l'alcoolisation ponctuelle intensive (ORS Midi Pyrénées)
- Analyse de l'influence du stress sur l'expression des gènes (INRA)
- Etude de mesures de dissimilarité appliquée à l'imagerie hyperspectrale (IMT/ONERA)
- Analyse statistique d'une collection de brevets (IMT/IRIT)
- Projet analyse des spectres RAMAN (Laboratoire Pierre Fabre/IMT)
- Etude et à partir de l'article de S. Heston des modèles à volatilités stochastiques. « A closed-form solution for options with stochastic volatility with applications to bond and currency options ». Rev. Fin. Studies, 6 (1993), pp. 327–343.  
Etude du pricing d'options américaines à partir de l'article de Longstaff-Schwartz (Sup'Co)
- Développement de produits dérivés de crédit. CDO, ABS, MBS, CLN, etc. Modèle de value at risk. (Sup'Co)
- Valorisation d'options asiatiques dans le modèle de Black-Scholes (IMT)
- Option barrière dans le modèle de Black-Scholes (IMT)

Projets choisis par les étudiants de GMM4, option MMN :

- Modélisation numérique des phénomènes cumulés induits par l'environnement spatial dans les structures MOS (ONERA)
- Modélisation numérique d'écoulements de fleuves et rivières, en vue de la campagne d'acquisition données satellitale AirSWOT (IMT)
- Modèle Articulaire 3D de la parole (GEI)
- Méthodes de correction du champ magnétique pour les solveurs de la MHD (IMT)
- Mise en œuvre de trajectoires pour la programmation d'une marionnette d'oiseau à muscles artificiels (GEI)
- Développement d'un modèle de simulation numérique pour le comportement dynamique d'une planche à roulette de vitesse avec suspensions (NACA Speed)