

**Projet nouvelle accréditation du parcours IOD du Master MAS
Mutualisations avec les autres parcours IREF, ROAD, MN-CHP, et MSS**

| Semestre 7 – 30 ECTS | crédits | Semestre 8 – 30 ECTS | crédits |
|--|---------|--|---------|
| Outils informatiques pour le traitement des données (M – parcours MSS, ROAD) | 6 | Optimisation pour les problèmes inverses (M – parcours MSS, option MN-CHP) | 6 |
| Probabilités et Statistiques (M – parcours MSS et MN-CHP) | 6 | Analyse de Fourier appliquée (M – parcours MN-CHP) | 6 |
| Modèles de régression (M – parcours MSS) | 6 | Modélisation pour la physique et la biologie (M – parcours MN-CHP) | 6 |
| Modélisation pour le traitement d'images (M – parcours MN-CHP) | 6 | Projet en traitement d'images | 6 |
| Représentation de données et statistiques multidimensionnelles (M – parcours ROAD, IREF et MSS) | 3 | Statistique computationnelle pour l'exploration de données (M- parcours ROAD, IREF et MSS) | 3 |
| Anglais (M – parcours ROAD, IREF, MN-CHP et MSS) | 3 | Martingales (M - parcours MSS) | 3 |
| | | | |
| Semestre 9 – 30 ECTS | crédits | Semestre 10 – 30 ECTS | crédits |
| Projet en apprentissage profond pour le traitement d'images | 6 | Stage long en entreprise ou en laboratoire | 27 |
| Classification supervisée / Apprentissage automatique (M – parcours MSS) | 6 | Projet en apprentissage profond pour le traitement d'images (approfondissement) | 3 |
| Introduction à l'apprentissage profond + Défi IA (imagerie ou NLP) (M – parcours MSS, ROAD et IREF) | 3 | | |
| Anglais (M – parcours MSS, ROAD, MN-CHP et IREF) | 3 | | |
| Optimisation en grande dimension : approches déterministes et stochastiques (M – parcours MSS) | 3 | | |
| Transport optimal computationnel pour la science des données (M – parcours MSS) | 3 | | |
| Problèmes inverses et méthodes adjointes (M – parcours MN-CHP) ou Modélisation pour le traitement d'images (M – parcours MN-CHP) | 6 | | |