

|                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Les séances marquées d'une étoile (*) sont les séances d'un cours ENSTA dédiées à un M2 (Data Sciences, MPRO, Optimization, ...). Ces séances ne font pas partie du cours ENSTA, mais peuvent être suivies par les élèves de l'ENSTA. |  |
|                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                       |  |

|                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parcours "Sciences de l'optimisation et des données (SOD)                                                                                                   |                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |
| SOD311                                                                                                                                                      | "optimal control of ordinary differential equations" (cours commun avec le M2 Optimization) (F. Bonnans et L. Pfeiffer) |
| SOD312                                                                                                                                                      | "Markov decision processes: dynamic programming and applications" (cours commun avec le M2 Optimization) (M. Akian)     |
| SOD313                                                                                                                                                      | "?" (?)                                                                                                                 |
| SOD314                                                                                                                                                      | "optimisation non différentiable et méthodes proximales" (cours commun avec le M2 Data Sciences) (A. Contreras)         |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |
| Remarque : le thème et l'enseignant du cours SOD313 seront choisis en fonction des recrutements à l'ENSTA.                                                  |                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |
| SOD321                                                                                                                                                      | "optimisation discrète" (S. Elloumi)                                                                                    |
| SOD322                                                                                                                                                      | "recherche opérationnelle et données massives" (cours commun avec le M2 Data Sciences et le M2 MPRO) (Z. Alès)          |
| SOD323                                                                                                                                                      | "théorie de la complexité" (O. Hudry)                                                                                   |
| SOD324                                                                                                                                                      | "méta-heuristiques" (A. Plateau)                                                                                        |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |
| Remarque : les 6 séances de SOD322 correspondant à la remise à niveau en RO pour les élèves du Master Data Science ne figurent pas sur cet emploi du temps. |                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |
| SOD331                                                                                                                                                      | "identification pour l'automatique" (G. Sandou)                                                                         |
| SOD332                                                                                                                                                      | "geometric control" (cours commun avec le M2 Optimization) (D. Prandi)                                                  |
| SOD333                                                                                                                                                      | "filtrage bayésien optimal et approximation particulière" (F. Le Gland)                                                 |
| SOD334                                                                                                                                                      | "séries chronologiques non linéaires" (C. Enderli)                                                                      |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |
| Remarque : le cours SOD331 a été décalé de P2 jeudi matin à P3 vendredi après-midi                                                                          |                                                                                                                         |
| Remarque : le cours SOD334 comporte 8 séances, dont 2 de rappels sur le cours de 2A.                                                                        |                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |
| DATE DE CE DOCUMENT : 01 juillet 2021                                                                                                                       |                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                             |                                                                                                                         |