

Master 2 OPTIMIZATION – Schedule 1st semester 2024/2025

Intensive courses : 02 Sept.-06 Sept. 2024 –

Welcome meeting : 05 Sept. 2024 à 17h15-18h30 - IMO, Salle 2L8

Schedule : Sept.09 – Nov.22 (1st Block) ; Nov.25 – Jan.31 (2nd Block) ; Feb.10 – March 28 (3rd block) - **Holidays** : Oct. 28 – Nov. 3 ; Dec.22 – Jan.05 ; Feb.24 – Mar.02

ENSTA (828 bd Maréchaux, Palaiseau) – Polytechnique (Route de Saclay, Palaiseau) – Centrale Supelec (8-10 rue Joliot Curie, Gif s/Yvette) – MPRO : <https://uma.ensta-paris.fr/mpro/edt>
BEM (Bâtiment d'Enseignements Mutualisés : Derrière l'ENSAE - Arrêt de bus Lozère).

Block 1 : September 9 – November 22, 2024

| Monday | Tuesday | Wednesday | Thursday | Friday |
|--|--|--|---|--|
| Theoretical aspects of linear programming /Aspects théoriques de la programmation linéaire (EN12754) 9:40-13:00, X. Allamigeon Examen 21/11 à 10h Polytechnique, amphi Poisson | Dynamic programming /Programmation dynamique – SOD 312 (EN3150) 9:00-12:45, M. Akian - BEM 1024010 Sept. : 10, 17 and 24 Oct. : 1er, 8, 15,22 Nov. : 5 and 12 <u>Exam</u> : Nov. 12, 9h-12h45 | Convex analysis and optimization /Analyse et optimisation convexe (EN3158) 8:30-12:15 JF Babadjanian : Sept : 11, 18 C. Pesquet / Oct.2, 9, 16, 23 + Nov (1 séance) IMO, 1A13 (VP) | Optimal Control of ODEs (EN3157) / Contrôle optimal des EDO – SOD 311 8:30-12:15, L. Pfeiffer and R. Bonalli Sept.19 au Nov.14 14/11 examen salle 1021004 ENSTA 2329 Shared courses M2 AMS Advanced micro-economics : game theory and applications (EN3148) 9:00-12:15 ENSAE O. Gossner : Oct. 3, 10, 17 + Nov.28 F. Koessler : Oct.31 + Nov.7, 14, 21 | Convex analysis and optimization /Analyse et optimisation convexe (EN3158) 9:00-12:00, JF Babadjanian : Sept : 13, 20 + Oct. 4 IMO, 0A4 |
| Théorie des jeux (EN3149) Cours : 14:00-16:00, C. Bertucci TD : 16:15-18:15 From Sept.23 to Dec 16 (except dec.2) 16/12 examen Polytechnique : amphi Grégory ou PC 20 Cours en français et contingenté <i>Shared courses (3A Eco. Polytechnique)</i> | | Dynamic programming – SOD 312 /Programmation dynamique (EN3150) M. Akian, BEM 1024010 Sept. : 25 (14:00-17:45) Oct. : 16 (14:30-16:30) | Introduction to Operations Research and its applications (IORA) (EN3156) 14:00-17:00, C. Gicquel IMO, 1A14 (VP) Sept : 12 and 26 Oct : 3, 10, 17 and 24 Final Exam : 14 nov, 14:00-17:00 | Introduction to Operations Research and its applications (IORA) /Introduction à la recherche opérationnelle et ses applications (EN3156) 13:00-16:00, D. Quadri IMO, 1A13 (VP) Oct : 25 Nov : 8 |
| Statistics and Optimization / Generalization properties of Machine Learning algorithms (EN398) Cours 14h-17h30 C. Boyer + A Dieuleveut IMO, 0A4 <i>Shared courses (M2 MDA-SML)</i> | Sequential Learning (EN392) 14:00-17:30/18:00, E. Boursier From oc 1st to Dec 3 IMO, 1A14 <i>Shared courses (M2 MDA-SML)</i> | Optimal Control of ODEs - SOD 311 (EN3157) – ENSTA 2329 13:30-17:15 L. Pfeiffer and R. Bonalli Sept. 11 and 18 <i>Shared courses M2 AMS</i> | | Elliptic Equations / Équations elliptiques linéaires et non linéaires – O3 (EN1202) 14:00-17:30, JF Babadjanian IMO, 0A7 <i>Shared courses (M2 AMS/AAG)</i> |

Block 2 : November 25 – January, 31 + Invited course PGMO

| Monday | Tuesday | Wednesday | Thursday | Friday |
|--|--|---|---|--|
| Tropical algebra, optimization and games / Algèbre tropicale, optimisation et jeux (EN3155) 9:00-12:30, S. Gaubert <i>Sorbonne Université, Campus Jussieu</i> | Stochastic optimization / Optimisation stochastique (EN3151) 9:15-12:00, O.Fercoq ENSTA | Non-smooth optimization / Optimisation non-lisse (EN3154)-Course 9:00-12:00, S-M. Grad From Nov.27 to Jan.29 (Exam) ENSTA | Advanced game theory and applications / Théorie des jeux avancés et app. (EN3148) S. Lasaulce O.Beaude IMO 1A7 | Calculus of variations and geometric measure theory O6 (EN12753) / Calcul des variations et théorie géométrique de la mesure L. Nenna, O6 (Orsay) IMO, 0A7 Du 26/11 au 17/01 (mardi + vendredi) <i>Shared courses M2 AMS-AM</i> |
| Statistics and Optimization / Generalization properties of Machine Learning algorithms (EN398) Cours 14h-17h30 C. Boyer + A Dieuleveut IMO, 0A4 <i>Shared courses (M2 MDA-SML)</i> | Stochastic optimization / Optimisation stochastique (EN3151) 13:30-16:15, V. Leclère ENSTA | Non-smooth optimization / Optimisation non-lisse (EN3154) - TD 13:30-16:00, S-M. Grad Dec.4,11 + Jan.8,15,22 ENSTA | Advanced game theory and applications (EN3148) S.Lasaulce O.Beaude IMO 1A14 VP | Optimisation sans gradient et application en calcul scientifique (EN3152) V04, ENSTA A. Auger Jusqu'au 14/02 <i>Shared courses M2 AMS-AM</i> |
| | Calculus of variations and geometric measure theory O6 (EN12753) / Calcul des variations et théorie géométrique de la mesure L. Nenna, O6 (Orsay) IMO, 1A7 Du 26/11 au 17/01 (mardi + vendredi) <i>Shared courses M2 AMS-AM</i> | | | |