MASTER ANALYSE MODELISATION ET SIMULATION - 2024/2025

Cours AM (Analyse Modélisation) | Cours AM-MS | Cours MS (Modélisation Simulation)

SEMAINE TYPE BLOC 1 (du 9 septembre au 22 novembre 2024)

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
MATIN		O2 Lieu: Orsay		OD1A Lieu: Ensta	
	MS03 Lieu: Ensta	MS05		MS02 Lieu: Ensta	O5 Lieu: Orsay
			MS01 Lieu: Ensta		
APRES-MIDI			O1 Lieu: Ensta		O3 Lieu: Orsay
			OD1A Lieu: ENSTA,		
	MS04 Lieu: Ensta	MS09 Lieu: Ensta			

SEMAINE TYPE BLOC 2 (du 25 novembre 2024 au 14 février 2025)

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
MATIN	E1 Lieu: Orsay,				O6 Lieu: Orsay,
	MS07 Lieu: Ensta	MS06 Lieu: Ensta	MS08 Lieu: Ensta	V03 Lieu: Orsay	CS1 Lieu: Centrale-Supélec
				MSX2 Lieu: Ensta	MSI3 Lieu: Ensta
APRES-MIDI	O4 Lieu: Orsay	O6 Lieu: Orsay			
		MS10 Lieu: Ensta	MSE2 Lieu: Ensta		V04 Lieu: Ensta
	MSI1 Lieu: Ensta				

SEMAINE TYPE BLOC 3 (du 17 février 2025 au 11 avril 2025)

	LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
MATIN	V08 Lieu: Orsay		O7 Lieu: Orsay		OD32 Lieu: ENSTA
	MS11 Lieu: Ensta	V06 Lieu: Orsay		V07 Lieu: Orsay	
		MS12 Lieu: Ensta	MSI6 Lieu: Ensta		MSI5 Lieu: Ensta
APRES-MIDI		O13 Lieu: Orsay	O8 Lieu: Orsay		
					MSE3 Lieu: Ensta
	MS14 Lieu: Ensta	MS13 Lieu: Ensta			

MS01 Calcul scientifique parallèle
MS02 Homogénéisation périodique
MS03 Méthodes variationnelles pour l'analyse de problèmes non coercifs
MS04 Méthodes numériques modernes pour la résolution des équations intégrales
MS05 Problèmes inverses dans les systèmes gouvernés par des EDP
MS06 Techniques de discrétisation avancées pour les problèmes d'évolution
MS07 Problèmes de diffraction en domaines non bornés
MS08 Modèles mathématiques et leur discrétisation en électromagnétisme
MS09 Modélisation des plasmas et des systèmes astrophysiques
MS10 Equations intégrales de frontière
MS11 Homogénéisation stochastique
MS12 Méthodes hybrides pour la diffraction à hautes fréquences
MS13 Méthode de base réduite pour la résolution d'EDPs dépendantes de paramètres
MS14 Génération et adaptation de maillage pour le calcul scientifique
MSE2 Introduction à l'imagerie médicale *(mutualité Master MSV)*
MSE3 Modélisation mathématique et estimation en biomécanique cardiaque *(mutualité Master MSV)*
OD1A Contrôle des EDO *(mutualisé Master Optimisation)*
OD32 Contrôle géométrique (mutualisé Master Optimisation)

MSX2 Méthodes numériques avancées et calcul haute performance

V03 Analyse théorique et numérique des systèmes hyperboliques
V04 Optimisation sans gradient et applications en calcul scientifique *(mutualisé Master Optimisation)*
V06 Analyse théorique et numérique de systèmes non strictement-hyperboliques
V07 Modélisation, analyse et discrétisation d'un problème d'interaction fluide-structure *(mutualité Master MSV)*
V08 Equation de Klein Gordon non linéaire amortie
O1 Introduction à la théorie spectrale *(mutualisé Master AAG)*
O2 Introduction à l'analyse semi-classique *(mutualisé Master AAG)*
O3 Equations elliptiques linéaires et non-linéaires *(mutualisé Master AAG)*
O4 Equations dispersives
O5 Méthodes mathématiques pour la mécanique quantique
O6 Calcul des variations et théorie géométrique de la mesure *(mutualisé Master Optimisation)*
O7 Introduction à la méthode de Boltzmann sur réseau
O8 Transport Optimal *(mutualisé Master Optimisation)*
O10 Cours accéléré d'analyse numérique (pré-rentrée)
O11 Cours accéléré d'analyse fonctionnelle (pré-rentrée)
O12 Cours accéléré de programmation (pré-rentrée)
O13 Fonctions propres du laplacien
E1 Analyse fonctionnelle pour les équations de Navier-Stokes
CS1 Méthodes de moments dérivées d'une équation cinétique
MSI1 Modélisation et Simulation des Ecoulements de Fluides en géosciences
MSI3 Programmation hybride et multi-cœurs
MSI5 Simulation numérique en physique des plasmas
MSI6 Simulation numérique en astrophysique

PROGRAMMATION ANNUELLE

Cours à l'Ensta | Cours à Orsay | Cours à l'X | Cours à Centrale-Supélec

		2-Sep	9-Sep	16-Sep	23-Sep	30-Sep	7-Oct	14-Oct	21-Oct	28-Oct	4-Nov	11-Nov	18-Nov	25-Nov	2-Dec	9-Dec	16-Dec	23-Dec	30-Dec	6-Jan	13-Jan	20-Jan	27-Jan	3-Feb	10-Feb	17-Feb	24-Feb	3-Mar	10-Mar	17-Mar	24-Mar	31-Mar	7-Apr
LUNDI	M.1	O10		MS03	MS03	MS03	MS03	MS03	MS03	Vacances	MS03		MS03	E1	E1	E1	E1	Vacances		E1	E1	E1	E1	E1	E1	MS11	Vacances	MS11	MS11	MS11	MS11	MS11	MS11
	M.2													MS07	MS07	MS07	MS07			MS07	MS07	MS07	MS07	MS07	MS07	V08		V08	V08	V08	V08	V08	V08
	AM.1	Reunion de rentrée		MS04		MS04	MS04	MS04	MS04		MS04		MS04	MSI1	MSI1	MSI1	MSI1			MSI1	MSI1	MSI1	MSI1	MSI1	MSI1	MS14		MS14	MS14	MS14	MS14	MS14	MS14
	AM.2	O11												O4	O4	O4	O4			O4	O4	O4	O4	O4	O4								
		3-Sep	10-Sep	17-Sep	24-Sep	1-Oct	8-Oct	15-Oct	22-Oct		5-Nov	12-Nov	19-Nov	26-Nov	3-Dec	10-Dec	17-Dec			7-Jan	14-Jan	21-Jan	28-Jan	4-Feb	11-Feb	18-Feb		4-Mar	11-Mar	18-Mar	25-Mar	1-Apr	8-Apr
MARDI	M.1	O10	O2	O2	O2	O2	O2	O2	O2		O2	O2	O2													V06		V06	V06	V06	V06	V06	V06
	M.2		MS05	MS05	MS05	MS05	MS05	MS05	MS05		MS05	MS05	MS05	MS06	MS06	MS06	MS06			MS06	MS06	MS06	MS06	MS06	MS06	MS12		MS12		MS12	MS12	MS12	MS12
	AM.1	O11	MS09	MS09	MS09	MS09	MS09	MS09	MS09		MS09	MS09	MS09	O6	O6	O6	O6			O6	O6					MS13		MS13	MS13	MS13	MS13	MS13	MS13
	AM.2													MS10	MS10	MS10	MS10			MS10	MS10	MS10	MS10	MS10	MS10	O13		O13	O13	O13	O13	O13	O13
		4-Sep	11-Sep	18-Sep	25-Sep	2-Oct	9-Oct	16-Oct	23-Oct		6-Nov	13-Nov	20-Nov	27-Nov	4-Dec	11-Dec	18-Dec			8-Jan	15-Jan	22-Jan	29-Jan	5-Feb	12-Feb	19-Feb		5-Mar	12-Mar	19-Mar	26-Mar	2-Apr	9-Apr
MERCREDI	M.1	O10	MS01	MS01	MS01	MS01	MS01		MS01		MS01	MS01	MS01	MS08	MS08	MS08	MS08			MS08	MS08	MS08	MS08	MS08	MS08	O7		O7	O7	O7	O7	O7	O7
	M.2																									MSI6		MSI6	MSI6	MSI6	MSI6	MSI6	MSI6
	AM.1	O11	OD1A	OD1A										MSE2	MSE2	MSE2	MSE2			MSE2	MSE2	MSE2	MSE2	MSE2	MSE2	O8		O8	O8	O8	O8	O8	O8
	AM.2		O1	O1	O1	O1	O1	O1	O1		O1	O1	O1																				
	AM.3		O12	O12	O12																												
		5-Sep	12-Sep	19-Sep	26-Sep	3-Oct	10-Oct	17-Oct	24-Oct		7-Nov	14-Nov	21-Nov	28-Nov	5-Dec	12-Dec	19-Dec			9-Jan	16-Jan	23-Jan	30-Jan	6-Feb	13-Feb	20-Feb		6-Mar	13-Mar	20-Mar	27-Mar	3-Apr	10-Apr
JEUDI	M.1	O10		OD1A	OD1A	OD1A	OD1A	OD1A	OD1A		OD1A	OD1A		V03	V03	V03	V03			V03	V03	V03	V03	V03	V03	V07		V07	V07	V07	V07	V07	V07
	M.2		MS02	MS02	MS02	MS02	MS02	MS02	MS02		MS02	MS02	MS02	MSX2	MSX2	MSX2	MSX2			MSX2	MSX2	MSX2	MSX2	MSX2	MSX2								
	AM	O11	Soutenances de stage		MS04	MS03		MS01			MS03	MS04	MS04		MSI3														MS12				
		6-Sep	13-Sep	20-Sep	27-Sep	4-Oct	11-Oct	18-Oct	25-Oct		8-Nov	15-Nov	22-Nov	29-Nov	6-Dec	13-Dec	20-Dec			10-Jan	17-Jan	24-Jan	31-Jan	7-Feb	14-Feb	21-Feb		7-Mar	14-Mar	21-Mar	28-Mar	4-Apr	11-Apr
VENDREDI	M.1	O10	O5	O5	O5	O5	O5	O5	O5		O5	O5	O5	O6	O6	O6	O6			O6	O6				OD32	OD32		OD32	OD32	OD32	OD32		
	M.2														MSI3	MSI3	MSI3			MSI3	MSI3	MSI3	MSI3	MSI3	MSI3	MSI5		MSI5	MSI5	MSI5	MSI5	MSI5	MSI5
	M.3														CS1	CS1	CS1			CS1	CS1	CS1	CS1										
	AM.1	O11	O12	O12	O12									V04	V04	V04	V04			V04	V04	V04	V04	V04	V04	MSE3		MSE3	MSE3	MSE3	MSE3	MSE3	MSE3
	AM.2		O3	O3	O3	O3	O3	O3	O3		O3	O3	O3																				

MS01 Calcul scientifique parallèle	Axel Modave axel.modave@ensta-paris.fr	Nicolas Kielbasiewicz nicolas.kielbasiewicz@ensta-paris.fr		
MS02 Homogénéisation périodique	Francois Alouges francois.alouges@ens-paris-saclay.fr	Sonia Fliss sonia.fliss@ensta-paris.fr		
MS03 Méthodes variationnelles pour l'analyse de problèmes non coercifs	Anne-Sophie Bonnet Ben-Dhia anne-sophie.bonnet-bendhia@ensta-paris.fr	Patrick Ciarlet patrick.ciarlet@ensta-paris.fr		
MS04 Méthodes numériques modernes pour la résolution des équations intégrales	Stéphanie Chaillat stephanie.chaillat@ensta-paris.fr			
MS05 Problèmes inverses dans les systèmes gouvernés par des EDP	Laurent Bourgeois laurent.bourgeois@ensta-paris.fr	Philippe Moireau philippe.moireau@inria.fr		
MS06 Techniques de discrétisation avancées pour les problèmes d'évolution	Sebastien Imperiale sebastien.imperiale@inria.fr	Alexandre Imperiale alexandre.imperiale@cea.fr		
MS07 Problèmes de diffraction en domaines non bornés	Anne-Sophie Bonnet Ben-Dhia anne-sophie.bonnet-bendhia@ensta-paris.fr	Eric Luneville eric.luneville@ensta-paris.fr		
MS08 Modèles mathématiques et leur discrétisation en électromagnétisme	Patrick Ciarlet patrick.ciarlet@ensta-paris.fr			
MS09 Modélisation des plasmas et des systèmes astrophysiques	Stephanie Mathis stephane.mathis@cea.fr	Jerome Perez jerome.perez@ensta-paris.fr		
MS10 Equations intégrales de frontière	Eliane Bécache eliane.becache@inria.fr	Maryna Kachanovska maryna.kachanovska@inria.fr		
MS11 Homogénéisation stochastique	Laure Giovangigli laure.giovangigli@ensta-paris.fr			
MS12 Méthodes hybrides pour la diffraction à hautes fréquences	Daniel Bouche daniel.bouche@cea.fr	Eric Luneville eric.luneville@ensta-paris.fr		
MS13 Méthode de base réduite pour la résolution d'EDPs dépendantes de paramètres	Philip Edel edel.philip@gmail.com			
MS14 Génération et adaptation de maillage pour le calcul scientifique	Frédéric Alauzet frederic.alauzet@inria.fr	Adrien Loseille adrien.loseille@inria.fr		
MSE2 Introduction à l'imagerie médicale *(mutualité Master MSV)*	Laure Giovangigli laure.giovangigli@ensta-paris.fr	Pierre Millien pierre.millien@espci.fr		
MSE3 Modélisation mathématique et estimation en biomécanique cardiaque *(mutualité Master MSV)*	Dominique Chapelle dominique.chapelle@inria.fr	Philippe Moireau philippe.moireau@inria.fr		
OD1A Contrôle des EDO *(mutualisé Master Optimisation)*	Laurent Pfeiffer laurent.pfeiffer@inria.fr	Riccardo Bonalli riccardo.bonalli@centralesupelec.fr		
OD32 Contrôle géométrique (mutualisé Master Optimisation)	Dario Prandi dario.prandi@math.u-psud.fr			
MSX2 Méthodes numériques avancées et calcul haute performance	Marc Massot marc.massot@polytechnique.edu	Laurent Series laurent.series@polytechnique.edu		
MSI1 Modélisation et Simulation des Ecoulements de Fluides en géosciences	Michel Kern michel.kern@inria.fr	Emmanuel Mouche emmanuel.mouche@lsce.ipsl.fr		
MSI3 Programmation hybride et multi-cœurs	Marc Tajchman marc.tajchman@cea.fr			
MSI5 Simulation numérique en physique des plasmas	Henri Vincenti henri.vincenti@cea.fr	Yves Peysson cea@yvespeysson.fr		
MSI6 Simulation numérique en astrophysique	Edouard Audit edouard.audit@cea.fr	Sacha Brun allan sacha.brun@cea.fr	Stephane Mathis stephane.mathis@cea.fr	Pascal Tremblin pascal.tremblin@cea.fr
V03 Analyse théorique et numérique des systèmes hyperboliques	Christophe Chalons christophe.chalons@uvsq.fr			
V04 Optimisation sans gradient et applications en calcul scientifique *(mutualisé Master Optimisation)*	Anne auger anne.auger@polytechnique.org			
V06 Analyse théorique et numérique de systèmes non strictement-hyperboliques	Quang-Huy Tran quang-huy.tran@ifpen.fr			
V07 Modélisation, analyse et discrétisation d'un problème d'interaction fluide-structure	Muriel Boulakia muriel.boulakia@uvsq.fr			
V08 Equation de Klein-gordon non linéaire amortie	Yvan Martel yvan.martel@uvsq.fr			
O1 Introduction à la théorie spectrale *(mutualisé Master AAG)*	Matthieu Léautaud matthieu.leautaud@math.u-psud.fr			
O2 Introduction à l'analyse semi-classique *(mutualisé Master AAG)*	Stéphane Nonnenmacher stephane.nonnemacher@math.u-psud.fr			
O3 Equations elliptiques linéaires et non-linéaires *(mutualisé Master AAG)*	Jean-Francois Babadjian jean-francois.babadjian@math.u-psud.fr			
O4 Equations dispersives	Frédéric Rousset frederic.rousset@math.u-psud.fr			
O5 Méthodes mathématiques pour la mécanique quantique	Antoine Levitt antoine.levitt@math.u-psud.fr			
O6 Calcul des variations et théorie géométrique de la mesure *(mutualisé Master Optimisation)*	Luca Nenna luca.nenna@math.u-psud.fr			
O7 Introduction à la méthode de Botlzmann sur réseau	Benjamin Graille benjamin.graille@math.u-psud.fr			
O8 Transport Optimal *(mutualisé Master Optimisation)*	Thomas Gallouet thomas.gallouet@inria.fr			
O10 Cours accéléré d'analyse numérique (pré-rentrée)	Jean-Baptiste Lagaert jean-baptiste.lagaert@universite-paris-saclay.fr			
O11 Cours accéléré d'analyse fonctionnelle (pré-rentrée)	Jean-Francois Babadjian jean-francois.babadjian@math.u-psud.fr			
O12 Cours accéléré de Programmation	Pierre Marchand pierre.marchand@ensta-paris.fr			
O13 Fonctions propres du laplacien	Cyril Letrouit cyril.letrouit@universite-paris-saclay.fr			
E1 Analyse fonctionnelle pour les équations de Navier-Stokes	Pierre-Gilles Lemarié-Rieusset pierregilles.lemarierieusset@univ-evry.fr	Diego Chamorro diego.chamorro@univ-evry.fr		
CS1 Méthodes de moments dérivées d'une équation cinétique	Frédérique Laurent-Nègre frederique.laurent@centralesupelec.fr	Teddy Pichard teddy.pichard@polytechnique.edu		