

**ME 66 - PHYSIQUE  
PR 590 - M1 Physique fondamentale**

Le règlement des études de l'Université Paris-Saclay rappelle que les semestres ne sont pas compensables entre eux, que la note plancher est de 7/20. Dans cette formation, toutes les UE du premier semestre sont compensables entre elles. C'est aussi le cas des UE du deuxième semestre à l'exception du stage qui n'est ni compensable ni compensant. Par défaut, les coefficients affectés à chacune des UE sont proportionnels aux ECTS correspondants.

Nom du UE	Semestres	ECTS	Heures	Modalités de contrôle de connaissances	Coefficients
<b>S1 - Semestre 1</b>					
<b>Tronc commun</b>					
Physique Atomique et Moléculaire	S1	6	50	Session 1 : EP + ET ; note finale = sup(ET, moyenne(EP,ET)) - Session 2 : EE ou EO	6
Particules et Noyaux	S1	6	50	Session 1 : EP + ET ; note finale = sup(ET, moyenne(EP,ET)) - Session 2 : EE ou EO	6
Physique Statistique Quantique	S1	3	25	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO. Pour les deux sessions, le seuil de compensation porte sur la moyenne pondérée des 3 UE (Optique, Physique des lasers)	3
Optique M1	S1	3	25	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO. Pour les deux sessions, le seuil de compensation porte sur la moyenne pondérée des 3 UE (Optique, Physique des lasers)	3
Physique des Lasers	S1	3	25	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO. Pour les deux sessions, le seuil de compensation porte sur la moyenne pondérée des 3 UE (Optique, Physique des lasers)	3
Informatique Python	S1	3	20	Session 1 : EE- Session 2 : EE ou EO	3
<b>1 Option 1 au choix</b>					
Astrophysique avancée	S1	6	50	Session 1 : EP (30%) + ET (50%) + TP (20%) - Session 2 : EO (80%) + report TP (20%)	6
Astrophysique : fondements et observations	S1	6	50	Session 1 : EP (25%) + ET (40%) + TP (35%) - Session 2 : EO (65%) + report TP (35%)	6
Compléments de Physique et Chimie pour l'agrégation	S1	6	50	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO	6
Développements récents en magnétisme et supraconductivité	S1	6	50	Session 1 : EE (45% : sur la partie magnétisme) et CC(55% : sur la partie supraconductivité) - Session 2 : EO	6
Electrodynamique classique et quantique	S1	6	50	Session 1 : EE (2/3) + CC (1/3) - Session 2 : EE	6
Géophysique	S1	6	50	Session 1 : EE (50%) et rapport de TP (50%) - Session 2 : EE ou EO	6
Physique des semi-conducteurs	S1	6	50	Session 1 : EP (30%) + CC (compte-rendu de journée de visite, 20%) + ET (50%) - Session 2 : EE (80%) + report CC (20%)	6
Nanosciences et Nanotechnologies M1	S1	6	50	Session 1 : CC (50%) + EE (50%) - Session 2 : EE ou EO	6
Génie nucléaire : transfert thermique et science des matériaux	S1	6	50	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO	6
Dynamique non linéaire - Interaction champs-particules	S1	6	50	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO	6
Transitions de phases	S1	6	50	Session 1 : EE (2/3) + CC (1/3) - Session 2 : EO	6
Physique appliquée à la médecine : de la biologie à la thérapie	S1	6	50	Session 1 : EE - Session 2 : EE	6
Rattrapage Physique Statistique en M1	S1	6	50	Session 1 : EE + ET - Session 2 : EE ou EO. Pour les deux sessions, le seuil de compensation porte sur la moyenne pondérée des UE (Rattrapage Physique Statistique en M1, Physique des lasers)	6
<b>TOTAUX ECTS S1</b>	<b>S1</b>	<b>30</b>	<b>245</b>		
<b>S2 - Semestre 2</b>					
<b>Tronc commun</b>					
Physique Fondamentale de la Matière Condensée	S2	6	50	Session 1 : EP + ET ; note finale = sup(ET, moyenne(EP,ET)) - Session 2 : EE ou EO	6
Enseignement Expérimental -I-	S2	6	64	Session 1 : CC - Pas de Session 2	6
Enseignement Expérimental -II-	S2	6	56	Session 1 : CC - Pas de Session 2	6
Anglais	S2	4	30	Session 1 : CC - Session 2 : EO (40%) + CC session 1 (60 %)	4
Analyse d'articles ou travail bibliographique	S2	2	0		2
<b>Unités d'enseignement de coloration (2 UE au choix)</b>					
Physique des plasmas	S2	3	25	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO. Pour les deux sessions, le seuil de compensation porte sur la moyenne pondérée des 2 UE de coloration choisies par les étudiants.	3
Matière molle	S2	3	25	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO. Pour les deux sessions, le seuil de compensation porte sur la moyenne pondérée des 2 UE de coloration choisies par les étudiants.	3
Mécanique des fluides	S2	3	25	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO. Pour les deux sessions, le seuil de compensation porte sur la moyenne pondérée des 2 UE de coloration choisies par les étudiants.	3
Physique non linéaire	S2	3	25	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO. Pour les deux sessions, le seuil de compensation porte sur la moyenne pondérée des 2 UE de coloration choisies par les étudiants.	3
<b>1 Option 2 au choix</b>					
Accélérateurs et détecteurs de particules	S2	3	25	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO	3
Génie nucléaire : Processus stochastiques	S2	3	25	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO	3
Géophysique	S2	3	25	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO	3
Physique du climat	S2	3	25	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO	3
Optique quantique	S2	3	25	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO	3
Biologie et biophysique	S2	3	25	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO	3
Physique à l'échelle nanométrique	S2	3	25	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO	3
Optique non linéaire	S2	3	25	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO	3
Fluides complexes et interfaces	S2	3	25	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO	3
Physique de la conversion et du stockage de l'énergie	S2	3	25	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO	3
Relativité générale et cosmologie	S2	3	25	Session 1 : EE - Session 2 : EE ou EO	3
Stage	S2	6	0	Rapport (33%), soutenance (33%) et évaluation par l'entreprise ou l'organisme d'accueil (33%)	6
<b>TOTAUX ECTS S2</b>	<b>S2</b>	<b>21</b>	<b>275</b>		