

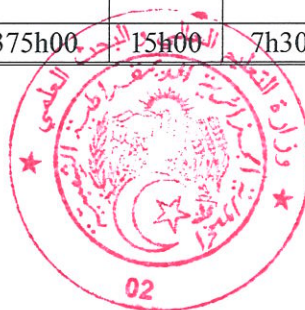
Annexe de l'arrêté n° 829 du 03 SEP. 2025

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Master dans le domaine « Sciences de la Matière »,
 filière « Physique », spécialité « Physique théorique » au sein des universités, centres universitaires
 et des établissements de formation supérieure

Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	Intitulé des Matières	VHS 15 semaines	V.H hebdomadaire			Autres*	Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
			Cours	TD	TP				Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1 Crédits : 18 Coefficient : 9	Mécanique Quantique Approfondie 1	67h30	3h	1h30		82h30	3	6	33%	67%
	Théorie Quantique des Champs 1	67h30	3h	1h30		82h30	3	6	33%	67%
	Physique Statistique Quantique 1	67h30	3h	1h30		82h30	3	6	33%	67%
UE Méthodologie Code : UEM 1 Crédits : 9 Coefficient : 5	Méthodes Mathématiques pour la Physique	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	50%	50%
	Programmation Numérique 1	45h00	1h30		1h30	55h00	2	4	50%	50%
	Intelligence artificielle et Machine Learning 1	15h00			1h00	10h00	1	1	50%	50%
UE Découverte Code : UED 1 Crédits : 2 Coefficient : 2	Théorie du solide 1	45h00	1h30	1h30		05h00	2	2	33%	67%
UE Transversale Code : UET 1 Crédits : 1 Coefficient : 1	Symétries en Mécanique Quantiques 1	22h30	1h30			2h30	1	1		100%
Total Semestre 1		375h00	15h00	7h30	2h30	375h00	17	30		

Autres* : Travail complémentaire en consultation semestrielle.

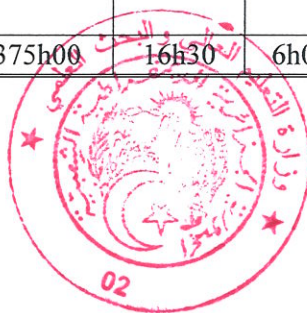


**Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Master dans le domaine « Sciences de la Matière »,
 filière « Physique », spécialité «Physique théorique» au sein des universités, centres universitaires
 et des établissements de formation supérieure**

Semestre 2:

Unité d'Enseignement	Intitulé des Matières	VHS 15 semaines	V.H hebdomadaire			Autres*	Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
			Cours	TD	TP				Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 2 Crédits : 18 Coefficient : 9	Mécanique Quantique Approfondie 2	67h30	3h00	1h30		82h30	3	6	33%	67%
	Théorie Quantique des Champs 2	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	33%	67%
	Physique Statistique Quantique 2	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	33%	67%
	Relativité générale	45h00	3h00			55h00	2	4	33%	67%
UE Méthodologie Code : UEM 2 Crédits : 9 Coefficient : 5	Introduction à l'Information Quantique	45h00	3h00			55h00	2	4	50%	50%
	Programmation Numérique 2	45h00	1h30		1h30	55h00	2	4	50%	50%
	Intelligence artificielle et Machine Learning 2	15h00			1h00	10h00	1	1	50%	50%
UE Découverte Code : UED 2 Crédits : 2 Coefficient : 2	Dynamique des Particules chargées	45h00	1h30	1h30		05h00	2	2	33%	67%
UE Transversale Code : UET 2 Crédits : 1 Coefficient : 1	Particules élémentaires 1	22h30	1h30			2h30	1	1		100%
Total Semestre 2		375h00	16h30	6h00	2h30	375h00	17	30		

Autres* : Travail complémentaire en consultation semestrielle.



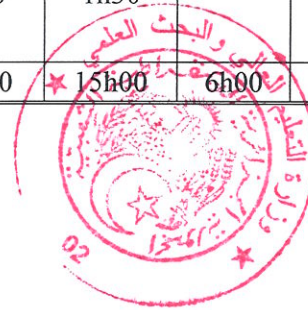
Annexe de l'arrêté n° 829 du 03 SEP. 2025

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Master dans le domaine « Sciences de la Matière »,
 filière « Physique », spécialité « Physique théorique » au sein des universités, centres universitaires
 et des établissements de formation supérieure

Semestre 3:

Unité d'Enseignement	Intitulé des Matières	VHS 15 semaines	V.H hebdomadaire			Autres*	Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
			Cours	TD	TP				Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 3 Crédits : 18 Coefficient : 9	Etude des plasmas	67h30	3h00	1h30		82h30	3	6	33%	67%
	Cosmologie	45h00	3h00			55h00	2	4	33%	67%
	Introduction à la Théorie de la Structure Nucléaire	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	33%	67%
	Théorie du solide 2	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	33%	67%
UE Méthodologie Code : UEM 3 Crédits : 9 Coefficient : 5	Intégrale de chemin	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	50%	50%
	Techniques de simulation en Physique	60h00	1h30		2h30	65h00	3	5	50%	50%
UE Découverte Code : UED 3 Crédits : 2 Coefficient : 2	Particules élémentaires 2	45h00	1h30		1h30	5h00	2	2	50%	50%
UE Transversale Code : UET 3 Crédits : 1 Coefficient : 1	Entrepreneuriat, Startup et Innovation	22h30	1h30			2h30	1	1		100%
Total Semestre 3		375h00	15h00	6h00	4h00	375h00	17	30		

Autres* : Travail complémentaire en consultation semestrielle.



fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de master
dans le domaine « **Sciences de la Matière** », filière « **Physique** »,
spécialité «**Physique Théorique**»

Semestre 4 : Projet de fin d'études (PFE)

Préparation de mémoire dans la spécialité

- Préparation au laboratoire d'un mémoire et d'une soutenance.
- Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance.

	VHS	Coeff	Crédits
Travail Personnel	450h00	09	18
Stage en entreprise			
Séminaires			
Mémoire (PFE)	300h00	08	12
Total Semestre 4	750h00	17	30

