

**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 des matériaux» au sein des universités, centres universitaires
 et des établissements de formation supérieure**

Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	Matières	VHS 15 semaines	V.H hebdomadaire			Autres*	Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	Intitulé		Cours	TD	TP				Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1 Crédits : 18 Coefficient : 9	Physique du Solide approfondie	67h30	3h00	1h30		82h30	3	6	33%	67%
	Matériaux Diélectriques et magnétiques	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	33%	67%
	Physique des Semi-conducteurs	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	33%	67%
	Métallurgie physique	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	33%	67%
UE Méthodologie Code : UEM 1 Crédits : 9 Coefficient : 5	Interaction rayonnement-matière et applications	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	50%	50%
	Traitement du signal	37h30	1h00	1h30		37h30	2	3	50%	50%
	Exploration de logiciels libres et open source de la spécialité	22h30			1h30	27h30	1	2	50%	50%
UE Découverte Code : UED 1 Crédits : 2 Coefficient : 2	Choisir une matière parmi : 1/ Introduction aux ondes élastiques 2/ Production et stockage de l'hydrogène 3/ Autre matière du domaine des matériaux.	45h00	1h30	1h30		5h00	2	2	33%	67%
UE Transversale Code : UET 1 Crédits : 1 Coefficient : 1	Intelligence artificielle et Machine Learning 1	22h30			1h30	2h30	1	1		100%
Total Semestre 1		375h00	11h30	10h30	3h00	375h00	17	30		

Autres* : Travail complémentaire en consultation semestrielle.

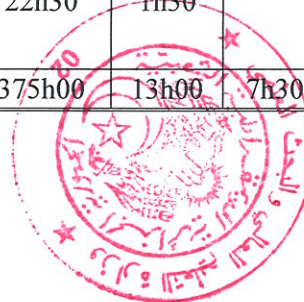


**Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Master dans le domaine « Sciences de la Matière »,
 filière « Physique », spécialité «Physique des matériaux» au sein des universités, centres universitaires
 et des établissements de formation supérieure**

Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	Matières	VHS 15 semaines	V.H hebdomadaire			Autres*	Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	Intitulé		Cours	TD	TP				Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 2 Crédits : 18 Coefficient : 9	Propriétés des matériaux	67h30	3h00	1h30		82h30	3	6	33%	67%
	Dispositifs à semi-conducteurs	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	33%	67%
	Matériaux Polymères et céramiques	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	33%	67%
	Métaux et alliages métalliques	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	33%	67%
UE Méthodologie Code : UEM 2 Crédits : 9 Coefficient : 5	Méthodes de caractérisation et d'analyse des matériaux (1)	37h30	1h00		1h30	37h30	2	3	50%	50%
	Intelligence artificielle et Machine Learning 2	22h30			1h30	27h30	1	2	50%	50%
	Capteurs et instrumentation	45h00	1h30		1h30	55h00	2	4	50%	50%
UE Découverte Code : UED 2 Crédits : 2 Coefficient : 2	Choisir une matière : 1/ Matériaux pour les énergies 2/ Physique des ultrasons 3/ Ingénierie inverse 4/ Autre matière du domaine des matériaux.	45h00	1h30	1h30		5h00	2	2	33%	67%
UE Transversale Code : UET 2 Crédits : 1 Coefficient : 1	Propriété intellectuelle et communication scientifique	22h30	1h30			2h30	1	1		100%
Total Semestre 2		375h00	13h00	7h30	4h30	375h00	17	30		

Autres* : Travail complémentaire en consultation semestrielle.



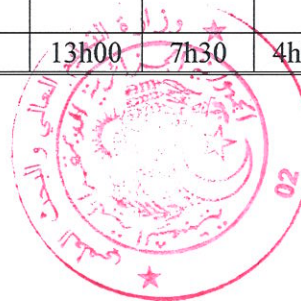
Annexe de l'arrêté n° 826 du 03 SEP. 2025

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 des matériaux » au sein des universités, centres universitaires
 et des établissements de formation supérieure

Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	Matières	VHS 15 semaines	V.H hebdomadaire			Autres*	Coeff	Crédits	Mode d'évaluation	
	Intitulé		Cours	TD	TP				Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 3 Crédits : 18 Coefficient : 9	Théories et Modélisation des matériaux	67h30	3h00	1h30		82h30	3	6	33%	67%
	Optoélectronique	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	33%	67%
	Matériaux innovants	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	33%	67%
	Matériaux photoniques	45h00	1h30	1h30		55h00	2	4	33%	67%
UE Méthodologie Code : UEM 3 Crédits : 9 Coefficient: 5	Techniques d'élaboration et/ou synthèses des matériaux	37h30	1h00		1h30	37h30	2	3	50%	50%
	Méthodes de caractérisation et d'analyse des matériaux (2)	45h00	1h30		1h30	55h00	2	4	50%	50%
	Advanced Topics in AI and Materials Science	22h30			1h30	27h30	1	2	50%	50%
UE Découverte Code : UED 3 Crédits : 2 Coefficient : 2	Choisir une matière : 1/ Nano matériaux 2/ Energies renouvelables 3/ Autre matière du domaine des matériaux.	45h00	1h30	1h30		5h00	2	2	33%	67%
UE Transversale Code : UET 3 Crédits : 1 Coefficient : 1	Entrepreneuriat, Startup et Innovation	22h30	1h30			2h30	1	1		100%
Total Semestre 3		375h00	13h00	7h30	4h30	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 des matériaux** »

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

