



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique  
et Populaire  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique

جامعة فرحات عباس سطيف 1  
Université Ferhat Abbas Sétif 1  
معهد البصريات وميكانيك الدقة  
Institut d'Optique et  
Mécanique de Précision



# OFFRE DE FORMATION L.M.D. LICENCE ACADEMIQUE

## PROGRAMME NATIONAL 2022- 2023

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université Ferhat Abbas - Sétif 1	Institut d'Optique et Mécanique de Précision	Mécanique de Précision

Domaine	Filière	Spécialité
<i>Sciences et Technologies</i>	<i>Optique et mécanique de précision</i>	<i>Technologie des Matériaux</i>



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique  
et Populaire  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
Ministère de l'Enseignement Supérieur  
et de la Recherche Scientifique

اللجنة البيداغوجية الوطنية  
لميدان العلوم و التكنولوجيا  
Comité Pédagogique  
National du Domaine  
Sciences et Technologies



# عرض تكوين ل. م. د ليسانس أكاديمية

## برنامج وطني 2022-2023

القسم	الكلية/ المعهد	المؤسسة
ميكانيك الدقة	معهد البصريات وميكانيك الدقة	جامعة فرحات عباس سطيف 1
التخصص	الفرع	الميدان
تكنولوجيا المواد	بصريات و ميكانيك الدقة	علوم و تكنولوجيا

## **II - Fiches d'organisation semestrielles des enseignements de la spécialité**



**Semestre 1**

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			V HS (15 semaines)	Tr.Comp. en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.1 Crédits : 18 Coefficients : 9	Mathématiques 1	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Physique 1	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Structure de la matière	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	TP Physique 1	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP Chimie 1	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Informatique 1	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
	Méthodologie de la rédaction	1	1	1h00			15h00	10h00		100%
UE Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Les métiers en sciences et technologies 1	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Langue anglaise	1	1	1h30			22h30	02h30		100 %
	Dimension éthique et déontologie (les fondements)	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
<b>Total semestre 1</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>16h00</b>	<b>4h30</b>	<b>4h30</b>	<b>375h00</b>	<b>375h00</b>		

**Semestre 2**

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			VHS(15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.2 Crédits : 18 Coefficients : 9	Mathématiques 2	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Physique 2	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Thermodynamique	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.2 Crédits : 9 Coefficients : 5	TP Physique 2	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP Chimie 2	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Informatique 2	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
	Méthodologie de la présentation	1	1	1h00			15h00	10h00		100%
UE Découverte Code : UED 1.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Les métiers en sciences et technologies 2	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	Langue anglaise 2	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
	Langue française 1	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
<b>Total semestre 2</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>16h00</b>	<b>4h30</b>	<b>4h30</b>	<b>375h00</b>	<b>375h00</b>		

**Semestre 3**

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Mathématiques 3	6	3	3h00	1h30		67h30	82h30	40%	60%
	Ondes et vibrations	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Mécanique des fluides	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Mécanique rationnelle	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 2.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Probabilités et statistiques	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Informatique 3	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Dessin technique	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP Ondes et vibrations	1	1			1h00	15h00	10h00	100%	
UE Découverte Code : UED 2.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Technologie de base	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
	Métrologie	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
UE Transversale Code : UET 2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais technique	1	1	1h30			22h30	02h30		100%

<b>Total semestre 3</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>13h30</b>	<b>7h30</b>	<b>4h00</b>	<b>375h00</b>	<b>375h00</b>		
-------------------------	--	-----------	-----------	--------------	-------------	-------------	---------------	---------------	--	--

**Semestre 4**

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Travail Comp. Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 2.2.1 Crédits : 6 Coefficients : 3	Notions d'Optique	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Sciences des Matériaux	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
UE Fondamentale Code : UEF 2.2.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Mathématiques 4	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Méthodes numériques	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 2.2.3 Crédits : 4 Coefficients : 2	Résistance des matériaux	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 2.2 Crédits : 9 Coefficients : 5	TP Optique	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP Sciences des Matériaux	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	Dessin assisté par ordinateur	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
	TP Résistance des Matériaux	1	1			1h00	15h00	10h00	100%	
	TP Méthodes Numériques	2	1			1h30	22h30	27h30	100%	
UE Découverte Code : UED 2.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	Opto-mécanique	2	2	3h00			45h00	5h00		100%



<b>UE Transversale</b> <b>Code : UET 2.2</b> <b>Crédits : 1</b> <b>Coefficients : 1</b>	Technique d'Information d'Expression et de Communication	1	1	1h30			22h30	02h30		100%
<b>Total semestre 4</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>12h00</b>	<b>6h00</b>	<b>7h00</b>	<b>375h00</b>	<b>375h00</b>		

**Semestre 5**

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 3.1.1 Crédits : 10 Coefficients : 5	Matériaux métalliques	6	3	1h30	1h30	1h30	67h30	82h30	40%	60%
	Matériaux non métalliques : verres, céramiques et plastiques	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 3.1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	Elaboration des matériaux	4	2	3h00			45h00	55h00		100%
	Technologie de fabrication	4	2	1h30		1h30	45H00	55h00	40%	60%
UE. Méthodologique Code : UEM 3.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Assemblage des matériaux	5	3	2h30	1h30		60h00	65h00	40%	60%
	Méetrologie appliquée	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
UE Découverte Code : UED 3.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	3D printing	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
UE Transversale Code : UET 3.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Informatique appliquée	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
	Anglais technique	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
<b>Total semestre 5</b>		30	17	16h00	3h00	6h00	375h00	375h00		

**Semestre 6**

Unité d'enseignement	Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			Volume Horaire Semestriel (15 semaines)	Travail Complémentaire en Consultation (15 semaines)	Mode d'évaluation	
	Intitulé			Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 3.2.1 Crédits : 8 Coefficients : 4	Propriétés mécaniques des matériaux	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Matériaux innovants	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
	Matériaux pour l'électronique et l'électrotechnique	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
UE Fondamentale Code : UEF 3.2.2 Crédits : 10 Coefficients : 5	Propriétés physico-chimiques des matériaux	4	2	1h30	1h30		45h00	55h00	40%	60%
	Matériaux composites	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
	Choix des matériaux	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
	Elaboration et mise en forme des verres	2	1	1h30			22h30	27h30		100%
UE Méthodologique Code : UEM 3.2 Crédits : 9 Coefficients : 6	TP propriétés mécaniques et physico-chimiques des matériaux	4	2			3h00	45h00	55h00	100%	
	Analyse et caractérisation	4	2	1h30		1h30	45h00	55h00	40%	60%
	Stage pratique ou mini projet	2	2			2h30	37h30	37h30	100%	
UE Découverte Code : UED 3.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Recyclage des matériaux	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
UE Transversale Code : UET 3.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Entreprenariat et management d'entreprise	1	1	1h30			22h30	2h30		100%
<b>Total semestre 6</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>15h00</b>	<b>3h00</b>	<b>7h00</b>	<b>375h00</b>	<b>375h00</b>		