

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

Arrêté n°1249 du

22 DEC. 2022

fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine « Sciences de la Matière », filière « Physique », spécialité « Physique fondamentale » au sein des universités et centres universitaires

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique,

- Vu la loi n°99-05 du 18 Dhoul Hidja 1419 correspondant au 4 avril 1999, modifiée et complétée, portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur;
- Vu le décret présidentiel n°22-305 du 11 Safar 1444 correspondant au 8 septembre 2022, portant nomination des membres du Gouvernement ;
- Vu le décret exécutif n°03-279 du 24 Jumada Ethania 1424 correspondant au 23août 2003, modifié et complété, fixant les missions et les règles particulières d'organisation et de fonctionnement de l'université ;
- Vu le décret exécutif n°05-299 du 11 Rajab 1426 correspondant au 16 Août 2005, fixant les missions et les règles particulières d'organisation et de fonctionnement du centre universitaire,
- Vu le décret exécutif n°08-265 du 17 Chaâbane 1429 correspondant au 19 août 2008 portant régime des études en vue de l'obtention du diplôme de licence, du diplôme de master et du diplôme de doctorat;
- Vu le décret exécutif n°13-77 du 18 Rabie El Aouel 1434 correspondant au 30 janvier 2013, fixant les attributions du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique;
- Vu l'arrêté n°75 du 26 mars 2012 portant, mission, composition, organisation et fonctionnement du Comité Pédagogique National de Domaine,
- Vu l'arrêté n°495 du 28 juillet 2013, modifié, fixant le programme des enseignements du socle commun de licences du domaine «Sciences de la matière»,
- Vu l'arrêté n°499 du 15 juillet 2014 fixant la nomenclature des filières du domaine «Sciences de la Matière» en vue de l'obtention des diplômes de licence et de master;
- Vu l'arrêté n°622 du 24 juillet 2014, fixant les programmes des enseignements de la deuxième année en vue de l'obtention du diplôme de licence, domaine «Sciences de la Matière», filière «Physique»;
- Vu le procès-verbal de la réunion du Comité Pédagogique Nationale du Domaine « Sciences de la Matière » tenue le 30 avril 2018 à l'université de Boumerdes;
- Vu le procès-verbal de la réunion du Comité Pédagogique Nationale du Domaine « Sciences de la Matière » tenue les 21-22 juin 2021 à l'université de Sidi Bel Abbès;

**ARRETE:**

**Article 1<sup>er</sup>:** Le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine «Sciences de la Matière», filière «Physique», spécialité «Physique fondamentale» est fixé conformément à l'annexe du présent arrêté.

**Art. 2:**Toutes les dispositions de l'arrêté n°495 du 28 juillet 2013 modifié, et de l'arrêté n°622 du 24juillet 2014 sont abrogées.

**Art. 3 :** Le Directeur Général des Enseignements et de la Formation et les Chefs d'établissements d'enseignement et de formation supérieurs, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au bulletin officiel de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.



22 DEC. 2022

Fait à Alger le : .....

P/ Le Ministre de l'enseignement supérieur  
et de la recherche scientifique

Annexe de l'arrêté n°1249 du 27 DEC. 2022



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

Unités d'enseignement	Intitulé des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire Hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation
				Cours	TD	TP			
<b>UE Fondamentale</b> Code : UEF 1.1 Crédits : 18 Coefficients : 9	Mathématiques 1 / Analyse 1 et Algèbre 1 Physique 1 / Mécanique du point Chimie 1 / Structure de la matière	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33% 67%
	TP Mécanique	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%
<b>UE Méthodologie</b> Code : UEM 1.1 Crédits : 8 Coefficients : 4	TP Chimie 1 Informatique 1/Bureautique et Technologies Web (5 semaines) + Introduction à l'Algorithmique (10 semaines)	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%
	TP Mécanique	2	1	-	-	1h30	45h00	55h00	50% 50%
<b>UE Découverte</b> Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 1	Choisir une matière parmi : - Systèmes physiques simples - Découverte des méthodes du travail universitaire - Environnement - Biotechnologie	2	1	1h30	-	-	22h30	27h30	- 100%
<b>UE Transversale</b> Code : UET 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 1	Langues étrangères 1	2	1	1h30	-	-	22h30	27h30	- 100%
<b>Total Semestre 1</b>		<b>30</b>	<b>15</b>	<b>13h30</b>	<b>4h30</b>	<b>4h30</b>	<b>337h30</b>	<b>412h30</b>	

Autre \* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC \* = Contrôle continu

Annexe de l'arrêté n° 12 49 du 22 DEC. 2022

22 DEC. 2022

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

Semestre 2

Unités d'enseignement	Intitulé des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire Hebdomadaire			(15 semaines)	VHS	Autre*	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP				CC*	Examen
<b>UE Fondamentale</b> Code : UEF 1.2 Crédits : 18 Coefficients : 9	Mathématiques 2 / Analyse 2 et Algèbre 2	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%	
	Physique 2 / Electricité	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%	
	Chimie 2 / Thermodynamique et Cinétique chimique	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%	
<b>UE Méthodologie</b> Code : UEM 1.2 Crédits : 8 Coefficients : 4	TP d'Electricité	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-	
	TP Chimie 2	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-	
	Informatique 2/Langage de programmation	4	2	1h30	-	1h30	45h00	55h00	50%	50%	
<b>UE Découverte</b> Code : UED 1.2 Crédits : 2 Coefficients : 1	Choisir une matière parmi :										
	- Chimie à travers des applications basiques	2	1	1h30	-	-	22h30	27h30	-	100%	
	- Economie d'entreprise										
<b>UE Transversale</b> Code : UET 1.2 Crédits : 2 Coefficients : 1	- Histoire des sciences										
	- Energies renouvelables										
	<b>Total Semestre 2</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>13h30</b>	<b>4h30</b>	<b>4h30</b>	<b>337h30</b>	<b>412h30</b>			

Autre \* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; \*CC = Contrôle continu



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


**Semestre 3**

Unités d'enseignement	Intitulé des matières	Crédits	Volume horaire hebdomadaire			(15 semaines)	VHS	Autre *	Mode d'évaluation				
			Cours	TD	TP								
<b>UE Fondamentale</b> <b>Code: UEF 2.1</b> <b>Crédits : 20</b> <b>Coefficients:10</b>	Séries et équations différentielles	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33% 67%				
	Mécanique analytique	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33% 67%				
	Vibrations et ondes	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33% 67%				
	Optique géométrique et physique	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33% 67%				
<b>UE Méthodologie</b> <b>Code : UEM 2.1</b> <b>Crédits : 7</b> <b>Coefficients: 4</b>	TP vibrations et ondes	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100% -				
	TP optique géométrique et Physique	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100% -				
	Méthodes numériques et programmation	3	2	1h30	1h30**	45h00	30h00	50%	50%				
	Choisir une matière parmi :												
<b>UE Découverte</b> <b>Code : UED 2.1</b> <b>Crédits : 2</b> <b>Coefficients : 2</b>	- Probabilités et statistiques												
	- Cristallographie physique												
	- Histoire de la Physique												
	- Chimie Minérale												
<b>UE Transversale</b> <b>Code : UET 2.1</b> <b>Crédits : 1</b> <b>Coefficients : 1</b>	Anglais 3	1	1	1h00	-	-	15h00	10h00	- 100%				
	Total semestre 3	30	17	13h00	7h30	4h30	375h00	375h00					

Autre \* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC\* = Contrôle continu ; \*\* TD ou TP/semaine

Annexe de l'arrêté n°**1249** du **22 DEC. 2022**

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

**Semestre 4**

Unités d'enseignement	Intitulé des matières	Crédits	Volume horaire Hebdomadaire			(15 semaines)	VHS	Autre*	Mode d'évaluation	
			Cours	TD	TP				CC*	Examen
<b>UE Fondamentale</b> <b>Code: UEF 2.2</b> <b>Crédits : 18</b> <b>Coefficients: 9</b>	Thermodynamique	6	3	3h00	1h30	-	67h30	82h30	33%	67%
	Fonctions de la variable complexe	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
	Mécanique quantique	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
	Electromagnétisme	4	2	1h30	1h30	-	45h00	55h00	33%	67%
<b>UE Méthodologie</b> <b>Code : UEM 2.2</b> <b>Crédits : 8</b> <b>Coefficients:5</b>	TP Thermodynamique	2	1	-	-	1h30	22h30	27h30	100%	-
	Mécanique des fluides	3	2	1h30	1h30**		45h00	30h00	50%	50%
	Électronique générale	3	2	1h30	1h30**		45h00	30h00	50%	50%
<b>UE Découverte</b> <b>Code : UED 2.2</b> <b>Crédits : 3</b> <b>Coefficients : 2</b>	Choisir une matière parmi :									
	- Physique atomique et nucléaire									
	- Notion d'astronomie et d'astrophysique									
	- Spectroscopie									
<b>UE Transversale</b> <b>Code : UET 2.2</b> <b>Crédits : 1</b> <b>Coefficients : 1</b>	- Techniques d'analyse physico - chimique									
<b>Total Semestre 4</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>13h00</b>	<b>7h30</b>	<b>4h30</b>	<b>375h00</b>	<b>375h00</b>		

Autre\* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC\* = Contrôle continu ; \*\* TD ou TP/semaine



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

Semestre 5



Unités d'enseignement	Intitulé des matières	Crédits	Volume horaire hebdomadaire			(15 semaines)	VHS	Autre*	Mode d'évaluation	
			Cours	TD	TP				CC*	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 3.1 Crédits : 20 Coefficients : 10	Mécanique quantique 2 Physique statistique Relativité restreinte Fonctions spéciales de la Physique	6 6 4 4	3 3 2 2	3h00 3h00 1h30 1h30	1h30 1h30 1h30 1h30	- - - -	67h30 67h30 45h00 45h00	82h30 82h30 55h00 55h00	33% 33% 33% 33%	67% 67% 67% 67%
UE Méthodologie Code : UEM 3.1 Crédits : 8 Coefficients: 4	Choisir 2 matières parmi : -Ondes Electromagnétiques -Physique des semi-conducteurs -Méthodes expérimentales -Physique numérique -Analyse des données	4 4	2 2	1h30 1h30	- -	1h30 1h30	45h00 45h00	55h00 55h00	50% 50%	50% 50%
UE Découverte Code : UED 3.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Choisir une matière parmi : -Les Energies -Biophysique -Physique des particules -Géométrie différentielle -Acoustique -Procédés didactiques	1	1	1h30	- - - - -	22h30 22h30	2h30 2h30	- -	100%	
UE Transversale Code : UET 3.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Entreprenariat	1	1	1h30	- - - -	22h30 22h30	2h30 2h30	- -	100%	
<b>Total Semestre 5</b>		<b>30</b>	<b>16</b>	<b>15h</b>	<b>6h00</b>	<b>3h00</b>	<b>360h00</b>	<b>390h00</b>		

Autre\* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC\* = Contrôle continu

Annexe de l'arrêté n° ١٢٤٩ du ٢٢ DEC. ٢٠٢٢



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

Semestre 6

02

Unités d'enseignement	Intitulé des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			(15 semaines)	VHS	Autre*	Mode d'évaluation
				Cours	TD	TP				
<b>UE Fondamentale</b> Code : UEF 3.2 Crédits : 18 Coefficients : 9	Physique du solide Physique nucléaire Transfert de Chaleur Physique atomique	6 4 4 4	3 2 1h30 2	3h00 1h30 1h30 1h30	1h30 - 1h30 -	- 45h00 - 45h00	67h30 45h00 55h00 45h00	82h30 55h00 55h00 55h00	33% 33% 33% 33%	67% 67% 67% 67%
<b>UE Méthodologie</b> Code : UEM 3.2 Crédits : 9 Coefficients: 6	Choisir 3 matières parmi : - TP physique atomique - TP physique nucléaire - TP physique du solide - TP optique physique	3 3 3 3	2 2 2 2	- - - -	- - - -	1h30 1h30 1h30 22h30	22h30 22h30 22h30 -	- - - 100%	- - - 100%	
	Ethique et Déontologie (a)	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	100%
<b>UE Découverte</b> Code : UED 3.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	Choisir une matière parmi : - Laser - Physique des plasmas - Nanotechnologie - Optoélectronique - Photopile Solaire - Nouveaux Matériaux									
<b>UE Transversale</b> Code : UET 3.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais scientifique	1	1	1h30	-	-	22h30	2h30	-	100%
<b>Total Semestre 6</b>				<b>30</b>	<b>18</b>	<b>12h00</b>	<b>6h00</b>	<b>4h30</b>	<b>337h30</b>	<b>412h30</b>

Autre\* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC\* = Contrôle continu