

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

Arrêté n° ⁴⁴⁵ du 02 AVR. 2022

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine « Mathématiques et Informatique », filière « Mathématiques », spécialité « Mathématiques » 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 Dhou El Hidja 1419 correspondant au 4 avril 1999, modifiée et complétée, portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur;
- Vu le décret présidentiel n°21-281 du 26 Dhou El Kaada 1442 correspondant au 7 juillet 2021, modifiée, portant nomination des membres du Gouvernement ;
- Vu le décret exécutif n°03-279 du 24 Joumada Ethania 1424 correspondant au 23 août 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°497 du 28 juillet 2013, modifié, fixant le programme des enseignements du socle commun de licences du domaine « Mathématiques et Informatique »,
- Vu l'arrêté n°505 du 15 juillet 2014, modifié, fixant la nomenclature des filières du domaine « Mathématiques et Informatique » en vue de l'obtention des diplômes de licence et de master;
- Vu l'arrêté n°645 du 24 juillet 2014, fixant les programmes des enseignements de la deuxième année en vue de l'obtention du diplôme de licence, domaine « Mathématiques et Informatique » filière « Mathématiques »;
- Vu le procès-verbal de la réunion du Comité Pédagogique National du Domaine « Mathématiques et Informatique », tenue le 9 et 10 mai 2018 à l'Université de Djelfa;

ARRETE :

Article 1^{er} : Le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de licences dans le domaine « Mathématiques et Informatique » filière « Mathématiques » spécialité « Mathématiques », est modifié conformément à l'annexe du présent arrêté.

Art. 2: Toutes les dispositions de l'arrêté n°497 du 28 juillet 2013, modifié, et de l'arrêté n°645 du 24 juillet 2014, susvisés, 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.



Fait à Alger, le 02 AVR. 2022

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

Annexe de l'arrêté n° **445** du **02 AVR. 2022**
 Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le
 domaine Mathématiques et Informatique filière Mathématiques
 Spécialité « Mathématiques »

Semestre 1:

Unités d'enseignement	Intitulés des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire Hebdomadaire			VHS (14 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			CC*	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 111 Crédits : 11 Coefficients : 7	Analyse 1	6	4	3h00	3h00	-	84h00	42h00	40%	60%
	Algèbre 1	5	3	1h30	1h30	-	42h00	42h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 112 Crédits : 11 Coefficients : 7	Algorithmique et structure de données 1	6	4	3h00	1h30	3h00	105h00	42h00	40%	60%
	Structure machine 1	5	3	1h30	1h30	-	42h00	42h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 11 Crédits : 4 Coefficients: 2	Terminologie Scientifique et expression écrite	2	1	1h30	-	-	21h00	28h00	-	100%
	Langue étrangère 1	2	1	1h30	-	-	21h00	28h00	-	100%
UE Découverte Code : UED 11 Crédits : 4 Coefficients : 2	Choisir une matière parmi: - Physique 1 (Mécanique du point) - Electronique et composants des systèmes	4	2	1h30	1h30	-	42h00	28h00	40%	60%
Total Semestre 1		30	18	13h30	9h00	3h00	357h00	252h00		



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 Mathématiques et Informatique filière Mathématiques
Spécialité « Mathématiques »

Semestre 2:

Unités d'enseignement	Intitulés des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (14 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			CC*	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 121 Crédits : 10 Coefficients : 6	Analyse 2	6	4	3h00	1h30	-	63h00	42h00	40%	60%
	Algèbre 2	4	2	1h30	1h30	-	42h00	42h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 122 Crédits : 10 Coefficients : 6	Algorithmique et structure de données 2	6	4	1h30	1h30	1h30	63h00	42h00	40%	60%
	Structure machine 2	4	2	1h30	1h30	-	42h00	42h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 12 Crédits : 7 Coefficients : 4	Introduction aux probabilités et statistique descriptive	3	2	1h30	1h30	-	42h00	28h00	40%	60%
	Technologie de l'information et de la Communication	2	1	1h30	-	-	21h00	28h00	-	100%
	Outils de programmation pour les mathématiques	2	1	1h30	-	1h30	42h00	28h00	40%	60%
UE Transversale Code : UET 12 Crédits : 3 Coefficients : 2	Physique 2 (Electricité générale)	3	2	1h30	1h30	-	42h00	28h00	40%	60%
		30	18	13h30	9h00	3h00	357h00	280h00		
Total Semestre 2										

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 Mathématiques et Informatique filière Mathématiques
Spécialité « Mathématiques »

Semestre 3:

Unités d'enseignement	Intitulés des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (14 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			CC*	Examen
UE Fondamentale Code: UEF 21 Crédits: 18 Coefficients: 10	Algèbre 3	5	3	1h30	1h30	-	42h00	42h00	40%	60%
	Analyse3	7	4	3H00	1h30	-	63h00	42h00	40%	60%
	Introduction à la topologie	6	3	3h00	1h30	-	63h00	42h00	40%	60%
	Analyse numérique 1	4	3	1h30	1h30	1H30	63h00	28h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 21 Crédits : 10 Coefficients: 6	Logique Mathématique	3	2	1h30	1h30	-	42h00	28h00	40%	60%
	Outils de programmation 2	3	1	1h30	-	1h30	42h00	28h00	40%	60%
	Histoire des Mathématiques	2	1	1h30	-	-	21h00	28h00	-	100%
Total Semestre 3		30	17	13h30	7h30	3h00	336h00	238h00		

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 Mathématiques et Informatique filière Mathématiques
Spécialité « Mathématiques »

Semestre 4 :

Unités d'enseignement	Intitulés des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (14 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			CC*	Examen
U E Fondamentale Code : UEF 22 Crédits : 18 Coefficients : 10	Analyse 4	7	4	3h00	3h00	-	84h00	42h00	40%	60%
	Algèbre 4	5	3	1h30	1h30	-	42h00	42h00	40%	60%
	Analyse complexe	6	3	3h00	1h30	-	63h00	42h00	40%	60%
U E Méthodologique Code : UEM 22 Crédits : 10 Coefficients : 6	Analyse numérique 2	4	2	1h30	1h30	1h30	63h00	28h00	40%	60%
	Probabilités	3	2	1h30	1h30	-	42h00	28h00	40%	60%
	Géométrie	3	2	1h30	1h30	-	42h00	28h00	40%	60%
U E Découverte Code : UED 22 Crédits : 2 Coefficients : 1	Application des mathématiques aux autres sciences	2	1	1h30	-	-	21h00	28h00	-	100%
Total Semestre 4		30	17	13h30	10h30	1h30	357h00	238h00		

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 Mathématiques et Informatique filière Mathématiques
Spécialité « Mathématiques »

Semestre 5 :

Unités d'enseignement	Intitulés des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (14 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			CC*	Examen
U E Fondamentale Code : UEF 311 Crédits : 11 Coefficients : 7	Mesure et intégration	6	4	3h00	1h30	-	63h00	42h00	40%	60%
	Espaces vectoriels normés	5	3	1h30	1h30	-	42h00	42h00	40%	60%
U E Fondamentale Code : UEF 312 Crédits : 11 Coefficients : 6	Equations différentielles	6	4	3h00	1h30	-	63h00	42h00	40%	60%
	Equations de la physique mathématique	5	2	1h30	1h30	-	42h00	42h00	40%	60%
U E Méthodologique Code : UEM 31 Crédits : 5 Coefficients : 2	Optimisation sans contraintes	5	2	1h30	1h30	1H30	63h00	28h00	40%	60%
U E Découverte Code : UED 31 Crédits : 3 Coefficients : 1	Initiation à la didactique des mathématiques	3	1	1h30	-	-	21h00	28h00	-	100%
Total Semestre 5		30	16	12h00	7h30	1h30	294h00	252h00		

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 Mathématiques et Informatique filière Mathématiques
Spécialité « Mathématiques »

Semestre 6 :

Unités d'enseignement	Intitulés des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (14 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			CC*	Examen
U E Fondamentale Code : UEF 6.1 Crédits : 18 Coefficients : 10	Matière X (*)	9	5	3h00		3h00	84h00	42h00	40%	60%
U E Méthodologique Code : UEM 6.1 Crédits : 10 Coefficients : 4	Matière Y (*)	9	5	3h00		3h00	84h00	42h00	40%	60%
U E Transversale Code : UET 6.1 Crédits : 2 Coefficients : 2	Transformations intégrales dans les espaces L^p	5	2	3h00	1h30	-	63h00	28h00	40%	60%
	Géométrie différentielle	5	2	3h00	1h30	-	63h00	28h00	40%	60%
	Ethique et déontologie de l'enseignement et de la recherche	2	2	1h30	-	-	21h00	28h00	-	100%
Total Semestre 6		30	16	13h30	9h00		315h	168h00		

(*) : Les matières X et Y sont à choisir par couple (un ou plusieurs) par l'équipe de formation sur la liste suivante.

Introduction à la théorie des groupes	Introduction à la théorie des opérateurs linéaires
Théorie des corps	Equations aux dérivées partielles
Statistique Inférentielle	Modélisation mathématique des rythmes du vivant
Probabilités avancées	Optimisation avec contraintes
Introduction aux processus aléatoires	Programmation linéaire
Méthodes numériques pour EDO et EDP	

NB : A partager les 3 heures entre TD et TP suivant les matières X et Y choisies par l'établissement.
Autre* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC* = Contrôle continu.