

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE SUPERIEURE EN SCIENCES APPLIQUEES
--T L E M C E N--



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المدرسة العليا في العلوم التطبيقية
-تلمسان-

Département de la formation de 2nd cycle

Répartition par matière pour chaque Unité d'Enseignement
Troisième année : Electrotechnique (Energie et environnement)

-Premier semestre-

Matières	Code	VHH				Crédits	Coefficients	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Travail Personnel			CC	EF
UEF51		3	3	3	7	10	10		
Electrotechnique 1	ELTEE501	1.5	1.5	1.5	3.5	5	5	40%	60%
Systèmes asservis 1	ELTEE502	1.5	1.5	1.5	3.5	5	5	40%	60%
UEF52		3	3	3	4	8	8		
Électronique analogique	ELTEE503	1.5	1.5	1.5	2	4	4	40%	60%
Traitement du signal 1	ELTEE504	1.5	1.5	1.5	2	4	4	40%	60%
UEM51		4.5	4.5	1.5	4.5	9	9		
Outils physiques pour l'ingénieur 1 (thermodynamique, mécanique des fluides, transferts de chaleur et de masse)	ELTEE505	1.5	1.5	-	2	3	3	40%	60%
Application des matériaux en énergie renouvelable	ELTEE506	1.5	1.5	-	2	3	3	40%	60%
Outils mathématiques et numériques pour l'ingénieur	ELTEE507	1.5	1.5	1.5	0.5	3	3	40%	60%
UET51		3	1.5	-	1	3	3		
Comptabilité et gestion des entreprises	ELTEE508	1.5	1.5	-	0.5	2	2	40%	60%
Langue et communication 1	ELTEE509	1.5	-	-	0.5	1	1	40%	60%
Total		13.5	12	07.5	16.5	30	30		

NB :

UEF : Unité d'Enseignement Fondamentale

CC : Contrôle continu

UEM : Unité d'Enseignement Méthodologique

EF : Epreuve finale

UET : Unité d'Enseignement Transversale

UED : Unité d'Enseignement Découverte

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE SUPERIEURE EN SCIENCES APPLIQUEES
--T L E M C E N--



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المدرسة العليا في العلوم التطبيقية
-تلمسان-

Département la formation de 2nd cycle

Répartition par matière pour chaque Unité d'Enseignement
Quatrième année : Electrotechnique (Energie et environnement)

-Premier semestre-

Matières	Code	VHH				Crédits	Coefficients	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Travail Personnel			CC	EF
UEF71		4.5	4.5	4.5	6	12	12		
Électrotechnique 3	ELTEE701	1.5	1.5	1.5	2	4	4	40%	60%
Électronique de puissance 1	ELTEE702	1.5	1.5	1.5	2	4	4	40%	60%
Automates programmables indus.	ELTEE703	1.5	1.5	1.5	2	4	4	40%	60%
UEF72		3	3	1.5	2.5	6	6		
énergie renouvelable 2 (éolienne et application électrique)	ELTEE704	1.5	1.5	-	2	3	3	40%	60%
capteurs et actionneurs	ELTEE705	1.5	1.5	1.5	0.5	3	3	40%	60%
UEM71		3	-	3	4	6	6		
Systèmes embarqués	ELTEE706	1.5	-	1.5	2	3	3	40%	60%
Modélisation et simulation des systèmes d'énergie renouvelable	ELTEE707	1.5	-	1.5	2	3	3	40%	60%
UET71		3	-	-	3	3	3		
Gestion et pilotage de projet 1	ELTEE708	1.5	-	-	2	2	2	40%	60%
Anglais scientifique et technique 2	ELTEE709	1.5	-	-	1	1	1	40%	60%
UED71	-	-	-	-	5	3	3		
Stage 2	ELTEE710	-	-	-	5	3	3	-	100%
Total		13.5	7.5	9	20.5	30	30		

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE SUPERIEURE EN SCIENCES APPLIQUEES
--T L E M C E N--



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المدرسة العليا في العلوم التطبيقية
-تلمسان-

Département la formation de 2nd cycle

Répartition par matière pour chaque Unité d'Enseignement
Cinquième année : Electrotechnique (Energie et environnement)

-Premier semestre-

Matières	Code	VHH				Crédits	Coefficients	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Travail Personnel			CC	EF
UEF91		3	1.5	3	8.5	10	10		
Complément d'Automatique	ELTEE901	1.5	1.5	1.5	3.5	5	5	40%	60%
Réseaux et micro réseaux intelligents (Smart Grids)	ELTEE902	1.5	-	1.5	5	5	5	40%	60%
UEF92		1.5	1.5	-	3.5	5	5		
Systèmes multi sources à énergies renouvelables	ELTEE903	1.5	1.5	-	3.5	5	5	40%	60%
UEM91		3	3	-	7	8	8		
Environnement et développement durable	ELTEE904	1.5	1.5	-	5	5	5	40%	60%
Maintenance et fiabilité des systèmes à énergies renouvelables	ELTEE905	1.5	1.5	-	2	3	3	40%	60%
UET91		3	-	-	4	4	4		
Propriété intellectuelle, éthique, déontologie et réglementation des ER	ELTEE906	1.5	-	-	2	2	2	40%	60%
Aspects politiques, économiques et sociaux des énergies renouvelables	ELTEE907	1.5	-		2	2	2	40%	60%
UED91			-	-	5	3	3		
Stage 4	ELTEE908	-	-	-	5	3	3	-	100 %
Total		10.5	6	3	28	30	30		

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE SUPERIEURE EN SCIENCES APPLIQUEES
--T L E M C E N--



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المدرسة العليا في العلوم التطبيقية
-تلمسان-

Département la formation de 2nd cycle

Répartition par matière pour chaque Unité d'Enseignement

Troisième année : Automatique

-Premier semestre-

Matières	Code	VHH				Crédits	Coefficients	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Travail Personnel			CC	EF
UEF51		3	3	3	8	10	10		
Systèmes asservis linéaires continus	AUT501	1.5	1.5	1.5	4	5	5	40%	60%
Electrotechnique 1	AUT502	1.5	1.5	1.5	4	5	5	40%	60%
UEF52		3	3	3	8	10	9		
Théorie du signal 1	AUT503	1.5	1.5	1.5	4	5	5	40%	60%
Electronique Analogique	AUT504	1.5	1.5	1.5	4	5	4	40%	60%
UEM51		3	1.5	3	4	7	6		
Génie logiciel (Java + UML)	AUT505	1.5	1.5	1.5	2	4	3	40%	60%
Réseaux et protocoles	AUT506	1.5	-	1.5	2	3	3	40%	60%
UET51		3	1.5	0	2	3	5		
Comptabilité et gestion des entreprises 1	AUT507	1.5	1.5	-	1	2	3	40%	60%
Langue et communication 1	AUT508	1.5	-	-	1	1	2	40%	60%
Total		12	9	9	22	30	30	-	-

NB :

UEF : Unité d'Enseignement Fondamentale

CC : Contrôle continu

UEM : Unité d'Enseignement Méthodologique

EF : Epreuve finale

UET : Unité d'Enseignement Transversale

UED : Unité d'Enseignement Découverte

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE SUPERIEURE EN SCIENCES APPLIQUEES
--T L E M C E N--



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المدرسة العليا في العلوم التطبيقية
-تلمسان-

Département la formation de 2nd cycle

Répartition par matière pour chaque Unité d'Enseignement
Quatrième année : Automatique

-Premier semestre-

Matières	Code	VHH				Crédits	Coefficients	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Travail Personnel			CC	EF
UEF71		4.5	3	3	8	9	10		
Systèmes multivariables continus et discrets	AUT701	3	1.5	1.5	4	5	5	40%	60%
Estimation filtrage et Identification	AUT702	1.5	1.5	1.5	4	4	5	40%	60%
UEF72		3	3	3	6	8	8		
Electronique de puissance	AUT703	1.5	1.5	1.5	3	4	4	40%	60%
Capteurs et actionneurs	AUT704	1.5	1.5	1.5	3	4	4	40%	60%
UEM71		3	3	3	4	8	6		
Systèmes en temps réel	AUT705	1.5	1.5	1.5	2	4	3	40%	60%
Modélisation	AUT706	1.5	1.5	1.5	2	4	3	40%	60%
UET71		3	0	0	2	2	4		
Gestion et pilotage de projet 1	AUT707	1.5		-	1	1	2	40%	60%
Langue et communication 3	AUT708	1.5	-	-	1	1	2	40%	60%
UED71		0	0	0	6	3	2		
Stage 2	AUT709				6	3	2		100%
Total		13.5	9	9	26	30	30	-	-

NB :

UEF : Unité d'Enseignement Fondamentale

CC : Contrôle continu

UEM : Unité d'Enseignement Méthodologique

EF : Epreuve finale

UET : Unité d'Enseignement Transversale

UED : Unité d'Enseignement Découverte



Département la formation de 2nd cycle

Répartition par matière pour chaque Unité d'Enseignement

Cinquième année : Automatique

-Premier semestre-

Matières	Code	VHH				Crédits	Coefficients	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Travail Personnel			CC	EF
UEF91		4.5	4.5	4.5	10	15	14		
Systèmes non linéaires	AUT901	1.5	1.5	1.5	4	5	5	40%	60%
Diagnostic	AUT902	1.5	1.5	1.5	4	5	5	40%	60%
Systèmes hybrides	AUT903	1.5	1.5	1.5	2	5	4		
UEF92		3	1.5	1.5	6	7	8		
Automates programmables et IHM	AUT904	1.5	1.5	1.5	4	5	4	40%	60%
Réseaux intelligents (Smart Grids)	AUT905	1.5	1.5		2	92	4	40%	60%
UEM91		1.5	1.5	0	3	3	4		
Modélisation techno-économique	AUT906	1.5	1.5		3	3	4	40%	60%
UED91		1.5	0	0	7	5	4		
Propriété intellectuelle	AUT907	1.5			1	2	2	40%	60%
Stage 4	AUT908				6	3	2		100%
Total		10.5	7.5	6	26	30	30	-	-

NB :

UEF : Unité d'Enseignement Fondamentale

CC : Contrôle continu

UEM : Unité d'Enseignement Méthodologique

EF : Epreuve finale

UET : Unité d'Enseignement Transversale

UED : Unité d'Enseignement Découverte

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE SUPERIEURE EN SCIENCES APPLIQUEES
--T L E M C E N--



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المدرسة العليا في العلوم التطبيقية
-تلمسان-

Département la formation de 2nd cycle

Répartition par matière pour chaque Unité d'Enseignement
Troisième année : Génie industriel (Management industriel et logistique)

-Premier semestre-

Matières	Code	VHH présentiel			Travail Personnel	Crédits	Coefficients	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP				CC	EF
UEF51		4.5	3	4.5	7	12	12		
Introduction aux systèmes de production	GIMIL501	1.5	-	1.5	3	4	4	40%	60%
Ordonnancement de la production 1	GIMIL502	1.5	1.5	1.5	2	4	4	40%	60%
Recherche Opérationnelle	GIMIL503	1.5	1.5	1.5	2	4	4	40%	60%
UEM51		3	1.5	3	5	8	6		
Programmation orienté objets	GIMIL504	1.5	1.5	1.5	2	4	3	40%	60%
Electronique Embarquée	GIMIL505	1.5	-	1.5	3	4	3	40%	60%
UEM52		3	1.5	-	4	5	5		
Optimisation	GIMIL506	1.5	1.5	-	2	3	3	40%	60%
Probabilités et statistiques	GIMIL507	1.5	-	-	2	2	2	40%	60%
UET51		4.5	3	-	3	5	7		
Comptabilité et analyse financière de l'entreprise	GIMIL508	1.5	1.5	-	1	2	3	40%	60%
Management	GIMIL509	1.5	1.5	-	1	2	2	40%	60%
English for engineering 1	GIMIL510	1.5	-	-	1	1	2	40%	60%
Total		15	09	07.5	19	30	30		

NB :

UEF : Unité d'Enseignement Fondamentale

CC : Contrôle continu

UEM : Unité d'Enseignement Méthodologique

EF : Epreuve finale

UET : Unité d'Enseignement Transversale

UED : Unité d'Enseignement Découverte

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE SUPERIEURE EN SCIENCES APPLIQUEES
--T L E M C E N--



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المدرسة العليا في العلوم التطبيقية
-تلمسان-

Département la formation de 2nd cycle

Répartition par matière pour chaque Unité d'Enseignement
Quatrième année : Génie industriel (Management industriel et logistique)

-Premier semestre-

Matières	Code	VHH présentiel			Travail Personnel	Crédits	Coefficients	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP				CC	EF
UEF71		4.5	3	3	6	10	10		
Systèmes à événements discrets déterministes et stochastiques	GIMIL701	1.5	1.5	1.5	2	4	4	40%	60%
Automates programmables industriels 1	GIMIL702	1.5	-	1.5	2	3	3	40%	60%
Architecture des systèmes d'information en logistique	GIMIL703	1.5	1.5	-	2	3	3	40%	60%
UEF72		4.5	1.5	4.5	6	10	9		
Computer Integrated Manufacturing (CIM)	GIMIL704	1.5	1.5	-	2	3	3	40%	60%
Gestion de la maintenance et GMAO	GIMIL705	1.5	-	1.5	2	3	3	40%	60%
Automatismes Industriels 1	GIMIL706	1.5	-	3	2	4	3	40%	60%
UEM71		3	1.5	1.5	2	4	6		
Mesure de performance des chaînes logistiques	GIMIL707	1.5	1.5	-	1	2	3	40%	60%
Réseaux locaux industriels	GIMIL708	1.5	-	1.5	1	2	3	40%	60%
UET71		3	1.5	-	2	3	4		
Management des ressources humaines	GIMIL709	1.5	1.5	-	1	2	2	40%	60%
English for business and industry 1	GIMIL710	1.5	-	-	1	1	2	40%	60%
UED71		-	-	-	5	3	1		
Stage 2	GIMIL711	-	-	-	5	3	1	-	-
Total		13.5	06	09	21	30	30		

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE SUPERIEURE EN SCIENCES APPLIQUEES
--T L E M C E N--



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المدرسة العليا في العلوم التطبيقية
-تلمسان-

Département la formation de 2nd cycle

Répartition par matière pour chaque Unité d'Enseignement
Cinquième année : Génie industriel (Management industriel et logistique)

-Premier semestre-

Matières	Code	VHH présentiel			Travail Personnel	Crédits	Coefficients	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP				CC	EF
UEF91		4.5	1.5	3	15	15	15		
Pilotage des Systèmes industriels	GIMIL901	1.5	-	1.5	5	5	5	40%	60%
Logistique de transport et de distribution	GIMIL902	1.5	-	1.5	5	5	5	40%	60%
IOT au service de l'industrie du futur	GIMIL903	1.5	1.5	-	5	5	5	40%	60%
UEF92		3	1.5	-	10	9	10		
Introduction aux métaheuristiques	GIMIL904	1.5	1.5	-	5	5	5	40%	60%
Warehousing et plateformes logistiques	GIMIL905	1.5	-	-	5	4	5	40%	60%
UEM91		1.5	1.5	-	2	3	3		
Entreprenariat, innovation et propriété intellectuelle	GIMIL906	1.5	1.5	-	2	3	3	40%	60%
UED91		-	-	-	5	3	2		
Stage 4	GIMIL907	-	-	-	5	3	2	-	-
Total		09	04.5	03	32	30	30		

NB :

UEF : Unité d'Enseignement Fondamentale

UEM : Unité d'Enseignement Méthodologique

UET : Unité d'Enseignement Transversale

UED : Unité d'Enseignement Découverte

CC : Contrôle continu

EF : Epreuve finale

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

ECOLE SUPERIEURE EN SCIENCES APPLIQUEES
--T L E M C E N--



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

المدرسة العليا في العلوم التطبيقية
-تلمسان-

Département la formation de 2nd cycle

Répartition par matière pour chaque Unité d'Enseignement

Troisième année :

Electronique (Informatique industrielle)

-Premier semestre-

Unité d'Enseignement UE	Volume horaire semestriel (15 semaines / semestre)						Coefficients	Crédits
	Code	Cours (h)	Travaux dirigés (h)	Travaux pratiques (h)	Travail Personnel (h)	Total (h)		
Unité d'Enseignement Fondamentale		90	90	67,5	195	442,5	19	19
UEF1.1.1								
Traitement du signal 1	E2I501	22,5	22,5	22,5	45	112,5	5	5
Logique et calculateurs	E2I502	22,5	22,5	22,5	45	112,5	5	5
UEF1.1.2								
Systèmes asservis continus	E2I503	22,5	22,5	22,5	45	112,5	5	5
Technologies des semi-conducteurs	E2I504	22,5	22,5		60	105	4	4
Unité d'Enseignement Méthodologie		45	22,5	45	37,5	150	6	6
UEM1.1.1								
Réseaux informatiques	E2I505	22,5		22,5	22,5	67,5	3	3
UEM1.1.2								
Analyse numérique pour ingénieur	EI2506	22,5	22,5	22,5	15	82,5	3	3
Unité d'Enseignement Transversale		45	45	22,5	30	142,5	5	5
UET1.1.1								
Programmation python	E2I507	22,5	22,5	22,5	15	82,5	3	3
Comptabilité et analyse financière de l'entreprise	E2I508	22,5	22,5		15	60	2	2
Unité d'Enseignement Découverte								
Total Semestre S1		180	157,5	135	262,5	735	30	30

Le calcul de la note d'une matière d'une Unité d'Enseignement se fait sur la base de la note du Contrôle Continu (CC), et la note de l'Épreuve Finale (EF) de fin de semestre (40% pour le Contrôle Continu et 60% pour l'Épreuve Finale)

NB :

UEF : Unité d'Enseignement Fondamentale

UEM : Unité d'Enseignement Méthodologique

UET : Unité d'Enseignement Transversale

UED : Unité d'Enseignement Découverte