

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قرار رقم 330 مؤرخ في 18 مارس 2021

يعدل ملحق القرار رقم 412 المؤرخ في 22 أبريل 2019
المحدد للبرنامج البيداغوجي لنيل شهادة مهندس دولة في " الآلية "
بالمدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتلمسان

إن وزير التعليم العالي والبحث العلمي،

- بمقتضى القانون رقم 99-05 المؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق 4 أبريل سنة 1999 والمتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي،
المعدل و المتمم،

- وبمقتضى المرسوم رقم 71-219 المؤرخ في 4 رجب عام 1391 الموافق 25 غشت سنة 1971 والمتضمن تنظيم الدروس للحصول على
شهادة مهندس، المعدل و المتمم،

- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 21-78 المؤرخ في 9 رجب عام 1442 الموافق 21 فبراير سنة 2021 والمتضمن تعيين أعضاء الحكومة،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في 18 ربيع الأول عام 1434 الموافق 30 يناير سنة 2013 الذي يحدد صلاحيات وزير
التعليم العالي والبحث العلمي،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 16-176 المؤرخ في 09 رمضان عام 1437 الموافق 14 جوان سنة 2016 الذي يحدد القانون الأساسي
النموذجي للمدرسة العليا،

- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 17-82 المؤرخ في 18 جمادى الأولى عام 1438 الموافق 15 فبراير سنة 2017 والمتضمن تحويل المدرسة
التحضيرية في العلوم والتقنيات بتلمسان إلى مدرسة عليا في العلوم التطبيقية،

- وبمقتضى القرار رقم 412 المؤرخ في 22 أبريل 2019 الذي يحدد البرنامج البيداغوجي لنيل شهادة مهندس دولة في " الآلية " بالمدرسة العليا
في العلوم التطبيقية بتلمسان،

- وبناء على محضر اجتماع اللجنة البيداغوجية الوطنية للمدارس العليا في العلوم والتكنولوجيا، المنعقد بتاريخ 8 ديسمبر سنة 2020،

يقرر

المادة الأولى : : يعدل ملحق القرار رقم 412 المؤرخ في 22 أبريل 2019، والمذكور اعلاه، كما هو محدد في ملحق هذا القرار.

المادة 2 : تطبق أحكام هذا القرار على دفعات الطلبة المسجلين في الطور الثاني بالمدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتلمسان، ابتداء من
السنة الجامعية 2022/2021.

المادة 3 : يكلف المدير العام للتعليم والتكوين العالين ومدير المدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتلمسان، كل فيما يخصه، بتطبيق هذا
القرار الذي سينشر في النشرة الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي.

حرر بالجزائر، في 18 مارس 2021

وزير التعليم العالي والبحث العلمي

وزير التعليم العالي والبحث العلمي
أ.د عبد الباقي بن زيان



ملحق القرار رقم 332 المؤرخ في 18 مارس 2021
 المعدّل لمُلحق القرار رقم 412 المؤرخ في 22 أبريل 2019
 المحدّد للبرنامج البيداغوجي لتبيل شهادة مهندس دولة في " الآلية "
 بالمدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتمسان



السنة الأولى من الطور الثاني:
 السداسي س 1:

نوع التقييم		المتواصل	الأرصدة	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي				الحجم الساعي السداسي	وحدة التعليم
امتحان	متواصل				أعمال أخرى	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	محاضرة		
-	-	10	10	10	8	3	3	3	255	وحدات التعليم الأساسية (أ/ج/أخ)
60%	40%	5	5	5	4	1.5	1.5	1.5	127.5	أنظمة التحكم الخطية المستمرة
60%	40%	5	5	5	4	1.5	1.5	1.5	127.5	كهر وتقنيات 1
-	-	10	9	9	6	3	3	3	225	وحدات 2 (أ/ج/أخ)
60%	40%	5	5	5	3	1.5	1.5	1.5	112.5	معالجة الإشارة 1
60%	40%	5	4	4	3	1.5	1.5	1.5	112.5	الإلكترونيك التماثلية
										وحدات التعليم المنهجية
-	-	7	6	6	4	1.5	1.5	3	172.5	وحدات 1 (أ/ج/أخ)
60%	40%	4	3	3	2	1.5	1.5	1.5	97.5	هندسة البرمجيات
60%	40%	3	3	3	2	1.5	-	1.5	75	الشبكة والبروتوكول
										وحدة التعليم الأفقية
		3	5	5	1	-	1.5	3	97.5	وحدات 1 (أ/ج/أخ)
60%	40%	2	3	3	1	-	1.5	1.5	60	المحاسبة وإدارة المؤسسات 1
60%	40%	1	2	2	1	-	-	1.5	37.5	اللغات والتواصل 1
-	-	30	30	30	20	9	9	12	750	مجموع السداسي 1



ملحق القرار رقم 330 المؤرخ في 18 مارس 2021
 المعدل لملحق القرار رقم 412 المؤرخ في 22 أبريل 2019
 المحدد للبرنامج البيداغوجي لنيل شهادة مهندس دولة في " الآلية "
 بالمدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتلمسان

السنة الأولى من الطور الثاني:
 السداسي س2:

نوع التقييم	الأمثلة	الامتحان	الحجم الساعي الأسبوعي				الحجم الساعي السداسي	وحدة التعليم
			أعمال أخرى	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	محاضرة		
-	-	10	8	3	3	3	255	وحدات التعليم الأساسية و ا 1 (ج/اخ)
60%	40%	5	4	1.5	1.5	1.5	127.5	أنظمة التحكم الخطية المتقطعة
60%	40%	5	4	1.5	1.5	1.5	127.5	كهروتقنيات 2
-	-	8	8	3	3	3	255	و ا 2 (ج/اخ)
60%	40%	4	4	1.5	1.5	1.5	127.5	معالجة الإشارة 2
60%	40%	4	4	1.5	1.5	1.5	127.5	الإلكترونيك الرقمية
-	-	6	7	1.5	1.5	3	165	وحدات التعليم المنهجية و م ا 1 (ج/اخ)
60%	40%	3	4	-	1.5	1.5	90	الاستخدام الأمثل للأنظمة
60%	40%	3	3	1.5	-	1.5	75	أنظمة وحدات المعالجة
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	3	3	-	-	-	90	وحدات التعليم الاستكشافية و ا 1 (ج/اخ)
100%	-	3	6	-	-	-	90	تربص 1
-	-	3	4	-	1.5	3	97.5	وحدة التعليم الأفقية و ا ف ا 1 (ج/اخ)
60%	40%	2	1	-	1.5	1.5	60	المحاسبة وإدارة المؤسسات 2
60%	40%	1	1	-	-	1.5	37.5	اللغات والتواصل 2
-	-	30	29	7.5	9	12	862.5	مجموع السداسي 2



ملحق القرار رقم 330 المؤرخ في 18 مارس 2021

المعتمد لملحق القرار رقم 412 المؤرخ في 22 أبريل 2019
المحدد للبرنامج البيداغوجي لنيل شهادة مهندس دولة في " الآلية "
بالمدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتلمسان

السنة الثانية من الطور الثاني:
السادسي س1:

نوع التقييم	متواصل	الارصدة	المعامل	اخرى	الحجم الساعي الاسبوعي			الحجم الساعي السداسي	وحدة التعليم
					اعمال تطبيقية	اعمال موجهة	محاضرة		
-	-	9	10	8	3	3	4.5	277.5	وحدات التعليم الاساسية و ا 1 (ا.ج/ا.خ)
60%	40%	5	5	4	1.5	1.5	3	150	أنظمة متعددة المتغيرات المستمرة والمتقطعة
60%	40%	4	5	4	1.5	1.5	1.5	127.5	تقدير و تحديد الانظمة
-	-	8	8	6	3	3	3	225	و ا 2 (ا.ج/ا.خ)
60%	40%	4	4	3	1.5	1.5	1.5	127.5	إلكترونيك الاستطاعة 1
60%	40%	4	4	3	1.5	1.5	1.5	97.5	الاستشعار والمحرك
-	-	8	6	4	3	3	3	195	وحدات التعليم المنهجية و ا م 1 (ا.ج/ا.خ)
60%	40%	4	3	2	1.5	1.5	1.5	97.5	أنظمة الوقت الحقيقي
60%	40%	4	3	2	1.5	1.5	1.5	97.5	النمذجة
-	-	3	2	6	-	-	-	90	وحدات التعليم الاستكشافية و ا 1 (ا.ج/ا.خ)
100%	-	3	2	6	-	-	-	90	تربص 2
-	-	2	4	2	-	-	3	75	وحدات التعليم الأفقية و ا ف ا 1 (ا.ج/ا.خ)
60%	40%	1	2	1	-	-	1.5	37.5	إدارة و قيادة المشاريع 1
60%	40%	1	2	1	-	-	1.5	37.5	اللغات والتواصل 3
-	-	30	30	26	9	9	13.5	862.5	مجموع السداسي 1

المعدل لملحق القرار رقم 412 المؤرخ في 22 أبريل 2019
المحدد للبرنامج البيداغوجي لنيل شهادة مهندس دولة في " الآلية "
بالمدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتلمسان

السنة الثانية من الطور الثاني:
السادسي س2:

نوع التقييم	متواصل	الأرصدة	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي الأسبوعي	وحدة التعليم
				أعمال أخرى	أعمال تطبيقية	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة	أعمال موجهة	محاضرة		
-	-	10	10	8	3	3	3	3	3	255	و ت أ 1 (إج/إخ) التحكم المتين
60%	40%	5	5	4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	127.5	المنطق الغامض والشبكات العصبية
60%	40%	5	5	4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	127.5	و ت أ 2 (إج/إخ) أنظمة الأحداث المنفصلة
-	-	8	8	8	3	3	3	3	3	255	التحكم الصناعي
60%	40%	4	4	4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	127.5	و ت م 1 (إج/إخ) التحكم في الآلات
60%	40%	4	4	4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	127.5	التحكم الأمثل
-	-	3	3	2	-	-	1.5	1.5	1.5	75	وحدات التعليم الاستكشافية
-	-	3	2	6	-	-	-	-	-	90	و ت أ 1 (إج/إخ) تربص 3
100%	-	3	2	6	-	-	-	-	-	90	وحدة التعليم الأفقية
-	-	2	4	2	-	-	-	-	3	75	و ت أ ف أ 1 (إج/إخ) إدارة و قيادة المشاريع 2
60%	40%	1	2	1	-	-	-	-	1.5	37.5	اللغات والتواصل 4
60%	40%	1	2	1	-	-	-	-	1.5	37.5	مجموع السداسي 2
-	-	30	30	28	07.5	09	12	847.5			

المعيز لمالح القرار رقم 412 المؤرخ في 22 أبريل 2019
المحدد للبرنامج البيداغوجي لنيل شهادة مهندس دولة في " الآلية "
بالمدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتلمسان



السنة الثالثة من الطور الثاني:
السداسي س1:

نوع التقييم	متواصل	الأرصدة	المعامل	الحجم الساعي الأسبوعي			الحجم الساعي السداسي	وحدة التعليم
				أعمال أخرى	أعمال تطبيقية	أعمال موجهة		
-	-	15	14	10	4.5	3	330	وحدات التعليم الأساسية
60%	40%	5	5	4	1.5	1.5	127.5	وحدات 1 (إج/إخ)
60%	40%	5	5	4	1.5	1.5	127.5	الأنظمة الغير خطية
		5	4	2	1.5	-	97.5	تشخيص الأنظمة
-	-	7	8	6	3	3	225	الأنظمة الهجينة
60%	40%	4	4	4	1.5	1.5	127.5	وحدات 2 (إج/إخ)
60%	40%	3	4	2	1.5	1.5	97.5	الوحدات القابلة للبرمجة
								الشبكات الذكية
								وحدات التعليم المنهجية
-	-	3	4	3	-	1.5	90	وحدات 1 (إج/إخ)
60%	40%	3	4	3	-	1.5	90	نموجية تقني - اقتصادية
								وحدات التعليم الاستكشافية
-	-	5	4	7	-	-	127.5	وحدات 1 (إج/إخ)
60%	40%	2	2	1	-	-	37.5	الماكية الفكرية
100%		3	2	6	-	-	90	تربص 4
								وحدة التعليم الأفقية
								وحدات 1 (إج/إخ)
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	30	30	26	7.5	7.5	772.5	مجموع السداسي 1

ملحق القرار رقم 330 المؤرخ في 18 مارس 2021

المعدل لملحق القرار رقم 412 المؤرخ في 22 أبريل 2019
المحدد للبرنامج البيداغوجي لنيل شهادة مهندس دولة في " الآلية "
بالمدرسة العليا في العلوم التطبيقية بتلمسان



السنة الثالثة من التطور الثاني:
السداسي س2:

المادة	الحجم الساعي السداسي	الحجم الساعاتي الأسبوعي		المعامل	الرصيد
		العمل الشخصي			
مشروع التخرج	375	25ساعة		28	27
تربص5	75	5ساعة		2	3
مجموع السداسي2	450	30ساعة		30	30

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

Arrêté n° ³³⁰ du 18 MARS 2021

Modifiant l'annexe de l'arrêté n° 412 du 22 Avril 2019
Fixant le programme pédagogique en vue de l'obtention du diplôme
d'ingénieur d'Etat en « Automatique »
de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen

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 n°71-219 du 4 Rajab 1391 correspondant 25 aout 1971, modifié et complété, portant organisation du régime des études en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur ;
- Vu le décret présidentiel n° 21-78 du 9 Rajab 1442 correspondant au 21 février 2021 portant nomination des membres du Gouvernement ;
- 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 le décret exécutif n° 16 -176 du 09 Ramadhan 1437 correspondant au 14 Juin 2016 fixant le statut-type de l'école supérieure ;
- Vu le décret exécutif n°17-82 du 18 Joumada El Oula 1438 correspondant au 15 Février 2017 portant transformation de l'école préparatoire en sciences et technique à Tlemcen en école supérieures en sciences appliquées ;
- Vu l'arrêté n° 412 du 22 Avril 2019 fixant le programme pédagogique en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat en «Automatique » de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées à Tlemcen ;
- Vu le Procès-Verbal de la réunion du Comité Pédagogique National des Ecoles Supérieures en Sciences et Technologie du 08 décembre 2020 ;

ARRETE

Article 1^{er} : L'annexe de l'arrêté n° 412 du 22 Avril 2019, susvisé, est modifiée conformément à l'annexe du présent arrêté.

Art.2 : Les dispositions du présent arrêté sont applicables pour les étudiants inscrits au second cycle de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen, à compter de l'année universitaire 2021/2022.

Art.3 : Le Directeur Général des Enseignements et de la Formation Supérieurs et le Directeur de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen 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
Le Ministre de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique





1^{ere} année de second cycle :
Semestre S1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Trav/perso	Coefficients	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP					Continu	Examen
UE Fondamentales										
UEF1(O/P)	255	3	3	3		8	10	10		
Systèmes asservis linéaires continus	127.5	1.5	1.5	1.5		4	5	5	40%	60%
Electrotechnique 1	127.5	1.5	1.5	1.5		4	5	5	40%	60%
UEF2(O/P)	225	3	3	3		6	9	10		
Théorie du signal 1	112.5	1.5	1.5	1.5		3	5	5	40%	60%
Electronique Analogique	112.5	1.5	1.5	1.5		3	4	5	40%	60%
UE Méthodologie										
UEM1(O/P)	172.5	3	1.5	3		4	6	7		
Génie logiciel (Java + UML)	97.5	1.5	1.5	1.5		2	3	4	40%	60%
Réseaux et protocoles	75	1.5	-	1.5		2	3	3	40%	60%
UE Transversales										
UET1(O/P)	97.5	3	1.5	-		2	5	3		
Comptabilité et gestion des entreprises 1	60	1.5	1.5	-		1	3	2	40%	60%
Langue et communication 1	37.5	1.5	-	-		1	2	1	40%	60%
Total Semestre I	750	12	9	9		20	30	30		



Annexe de l'arrêté n° **330** du **18 MARS 2021**
 Modifiant l'annexe de l'arrêté n° 412 du 22 Avril 2019
 Fixant le programme pédagogique en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat en « Automatique »
 de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen

Semestre S2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coefficients	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Trav/perso			Continu	Examen
UE Fondamentales									
UEF1(O/P)	255	3	3	3	8	8	10		
Système asservis linéaires discrets	127,5	1,5	1,5	1,5	4	4	5	40%	60%
Electrotechnique 2	127,5	1,5	1,5	1,5	4	4	5	40%	60%
UEF2(O/P)	255	3	3	3	8	8	8		
Théorie du signal 2	127,5	1,5	1,5	1,5	4	4	4	40%	60%
Electronique numérique	127,5	1,5	1,5	1,5	4	4	4	40%	60%
UE Méthodologie									
UEM1(O/P)	165	3	1,5	1,5	5	7	6		
Optimisation	90	1,5	1,5	-	3	4	3	40%	60%
Micro contrôleurs	75	1,5	-	1,5	2	3	3	40%	60%
UE Découverte									
UED1(O/P)	90				6	3	3		
Stage 1	90	-	-	-	6	3	3	100 %	
UE Transversales									
UET1(O/P)	97,5	3	1,5	-	2	4	3		
Comptabilité et gestion des entreprises 2	60	1,5	1,5	-	1	2	2	40%	60%
Langue et communication 2	37,5	1,5	-	-	1	2	1	40%	60%
Total Semestre 2	862,5	12	9	7,5	29	30	30		

Annexe de l'arrêté n° 330 du 18 MARS 2021
Modifiant l'annexe de l'arrêté n° 412 du 22 Avril 2019
Fixant le programme pédagogique en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat en « Automatique »
de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen

2eme année de second cycle :
Semestre S1 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire					Coefficients	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Trav/perso	Continu			Examen	
UE Fondamentales										
UEF1(O/P)	277.5	4.5	3	3	8	10	9			
Systèmes multi variables continus et discrets	150	3	1.5	1.5	4	5	5	40%	60%	
Estimation filtrage et Identification	127.5	1.5	1.5	1.5	4	5	4	40%	60%	
UEF2(O/P)	225	3	3	3	6	8	8			
Electronique de puissance	127.5	1.5	1.5	1.5	3	4	4	40%	60%	
Capteurs et actionneurs	112.5	1.5	1.5	1.5	3	4	4	40%	60%	
UE Méthodologie										
UEM1(O/P)	195	3	3	3	4	6	8			
Systèmes en temps réel	97.5	1.5	1.5	1.5	2	3	4	40%	60%	
Modélisation	97.5	1.5	1.5	1.5	2	3	4	40%	60%	
UE Découverte										
UED1(O/P)	90				6	2	3			
Stage 2	90	-	-	-	6	2	3	100 %		
UE Transversales										
UET1(O/P)	75	3	-	-	2	4	2			
Gestion et pilotage de projet 1	37.5	1.5	-	-	1	2	1	40%	60%	
Langue et communication 3	37.5	1.5	-	-	1	2	1	40%	60%	
Total Semestre 1	862.5	13.5	9	9	26	30	30			



Annexe de l'arrêté n° 330 du 18 MARS 2021
Modifiant l'annexe de l'arrêté n° 412 du 22 Avril 2019
Fixant le programme pédagogique en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat en « Automatique »
de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen

Semestre S2 :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire					Coefficients	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Trav/perso	Continu			Examen	
UE Fondamentales										
UEF1(O/P)	255	3	3	3	8	10	10			
Commande Robuste	127.5	1.5	1.5	1.5	4	5	5	40%	40%	60%
Logique floue et réseaux de neurones	127.5	1.5	1.5	1.5	4	5	5	40%	40%	60%
UEF2(O/P)	255	3	3	3	8	8	8			
Systèmes à événements discrets	127.5	1.5	1.5	1.5	4	4	4	40%	40%	60%
Régulation industrielle	127.5	1.5	1.5	1.5	4	4	4	40%	40%	60%
UE Méthodologie										
UEM1(O/P)	172.5	3	3	1.5	4	6	7			
Commande des machines	97.5	1.5	1.5	1.5	2	3	4	40%	40%	60%
Commande optimale	75	1.5	1.5	-	2	3	3	40%	40%	60%
UE Découverte										
UED1(O/P)	90				6	2	3			
Stage 3	90	-	-	-	6	2	3	100 %		
UE Transversales										
UET1(O/P)	75	3	-	-	2	4	2			
Gestion et pilotage de projet 2	37.5	1.5	-	-	1	2	1	40%	40%	60%
Langue et communication 4	37.5	1.5	-	-	1	2	1	40%	40%	60%
Total Semestre 2	847.5	12	09	07.5	28	30	30			

Modifiant l'annexe de l'arrêté n° 412 du 22 Avril 2019
Fixant le programme pédagogique en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat en « Automatique »
de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen

3eme année de second cycle :
Semestre SI :

Unité d'Enseignement	VHS	V.H hebdomadaire				Coefficients	Crédits	Mode d'évaluation	
		C	TD	TP	Trav/perso			Continu	Examen
UE Fondamentales									
UEF1(O/P)	330	4.5	3	4.5	10	14	15		
Systèmes non linéaires	127.5	1.5	1.5	1.5	4	5	5	40%	60%
Diagnostic	127.5	1.5	1.5	1.5	4	5	5	40%	60%
Systèmes hybrides	75	1.5	-	1.5	2	4	5	40%	60%
UEF2(O/P)	225	3	3	3	6	8	7		
Automates programmables et IHM	127.5	1.5	1.5	1.5	4	4	4	40%	60%
Réseaux intelligents (Smart Grids)	97.5	1.5	1.5	1.5	2	4	3	40%	60%
UE Méthodologie									
UEM1(O/P)	90	1.5	1.5	-	3	4	3		
Modélisation techno-économique	90	1.5	1.5	-	3	4	3	40%	60%
UE Découverte									
UED1(O/P)	127.5	1.5			7	4	5		
Propriété intellectuelle	37.5	1.5	-	-	1	2	2	40%	60%
Stage 4	90	-	-	-	6	2	3		100 %
Total Semestre I	772.5	10.5	7.5	7.5	26	30	30		

Annexe de l'arrêté n° 330 du 18 MARS 2021

Modifiant l'annexe de l'arrêté n° 412 du 22 Avril 2019
Fixant le programme pédagogique en vue de l'obtention du diplôme d'ingénieur d'Etat en « Automatique »
de l'Ecole Supérieure en Sciences Appliquées de Tlemcen



Semestre S2 :

Matières	Code	VHH		Crédits matières	Coefficients
		Travail Personnel			
Projet de Fin d'Etudes	PFE		25 h	27	28
Stage 5	STG		5 h	3	2
Total			30 h	30	30