

## طريقة التقييم (تخصص طاوية) السداسي السادس

Unité	Matières	Crédits	Coefficient	Mode d'évaluation		Mode d'évaluation de CC			
				CC	Examen	INT	TD	TPR	TP
UEF 3.2.1	Turbomachines 2	6	3	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Moteurs	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
UEF 3.2.2	Machines Frigorifiques	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Transfert de chaleur 2	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
UEM 3.2	Projet de Fin de Cycle	4	2	100%	--				
	TP Machines Frigorifiq	2	1	100%	--	30%	--	--	70%
	TP Moteurs	1	1	100%	--	30%	--	--	70%
	TP régulation	2	1	100%		30%	--	--	70%
UED 3.2	Energies renouvelables	1	1	--	100%	--	--	--	--
	Cryogénie	1	1	--	100%	--	--	--	--
UET 3.2	Projet Professionnel	1	1	--	100%	--	--	--	--

- أعمال موجهة (TD): نشاط و سلوك الطالب.
  - أعمال شخصية (TPR): البحوث ، الواجبات المنزلية او احدهما.
  - الفروض (INT): امتحانات مصغرة (فجائية، كتابية او شفوية)، امتحان مصغر في العمل التطبيقي بالنسبة للمادة التي تحوي على (أ. تطبيقية) فقط.
  - أعمال تطبيقية (TP): تقارير العمل التطبيقي المنجزة في المخبر او خارج المخبر.
  - مشروع مذكرة التخرج يحدد بالتفصيل في اعلان آخر
- بعض التفاصيل و الخيارات ضمن ما تم تحديده سابقا يخضع لاجتهاد و قدرة الاستاذ و طبيعة المادة و الظروف البيداغوجية خلال السداسي.

مسؤول الشعبة

مسؤول التخصص

رئيس القسم

## طريقة التقييم (شعبة هندسة ميكانيكية) السداسي الرابع

Unité	Matières	Crédits	Coefficient	Mode d'évaluation		Mode d'évaluation de CC			
				CC	Examen	INT	TD	TPR	TP
UEF 2.2.1	Thermodynamique 2	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Fabrication Mécanique	2	1	--	100%	--	--	--	--
UEF 2.2.2	Mathématiques 4	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Méthodes numériques	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
UEF 2.2.3	Résistance des matériaux	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
UEM 2.2	DAO	2	1	100%	--	30%	--	--	70%
	TP MDF	2	1	100%	--	30%	--	--	70%
	TP Méthodes num	2	1	100%	--	30%	--	--	70%
	TP RDM	1	1	100%	--	30%	--	--	70%
	TP Fabrication	2	1	100%	--	30%	--	--	70%
UED 2.2	Electricité industrielle	1	1	--	100%	--	--	--	--
	SDM	1	1	--	100%	--	--	--	--
UET 2.2	Techniques d'expression	1	1	--	100%	--	--	--	--

- أعمال موجهة (TD): نشاط و سلوك الطالب.
  - أعمال شخصية (TPR): البحوث ، الواجبات المنزلية او احدهما.
  - الفروض (INT): امتحانات مصغرة (فجائية، كتابية او شفوية)، امتحان مصغر في العمل التطبيقي بالنسبة للمادة التي تحوي على (أ. تطبيقية) فقط.
  - أعمال تطبيقية (TP): تقارير العمل التطبيقي المنجزة في المخبر او خارج المخبر.
- بعض التفاصيل و الخيارات ضمن ما تم تحديده سابقا يخضع لاجتهاد و قدرة الاستاذ و طبيعة المادة و الظروف البيداغوجية خلال السداسي.

مسؤول الشعبة

مسؤول التخصص

رئيس القسم

## طريقة التقييم (شعبة كهروميكانيك) السداسي الثالث

Unité	Matières	Crédits	Coefficient	Mode d'évaluation		Mode d'évaluation de CC			
				CC	Examen	INT	TD	TPR	TP
UEF 2.2.1	Hydraul et pneuma	6	3	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Logique combinatoire	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
UEF 2.2.2	Méthodes numériques	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Résistance des matériaux	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
UEM 2.2	Mesures électriques	3	2	40%	60%	40%	--	20%	40%
	TP Hydraulique	2	1	100%	--	30%	--	--	70%
	TP Logique comb	2	1	100%	--	30%	--	--	70%
	TP Méthodes num	2	1	100%	--	30%	--	--	70%
UED 2.2	Conversion de l'énergie	1	1	--	100%	--	--	--	--
	Sécurité électrique	1	1	--	100%	--	--	--	--
UET 2.2	Techniques d'expression	1	1	--	100%	--	--	--	--

- أعمال موجهة (TD): نشاط و سلوك الطالب.
  - أعمال شخصية (TPR): البحوث ، الواجبات المنزلية او احدهما.
  - الفروض (INT): امتحانات مصغرة (فجائية، كتابية او شفوية)، امتحان مصغر في العمل التطبيقي بالنسبة للمادة التي تحوي على (أ. تطبيقية) فقط.
  - أعمال تطبيقية (TP): تقارير العمل التطبيقي المنجزة في المخبر او خارج المخبر.
- بعض التفاصيل و الخيارات ضمن ما تم تحديده سابقا يخضع لاجتهاد و قدرة الاستاذ و طبيعة المادة و الظروف البيداغوجية خلال السداسي.

مسؤول الشعبة

مسؤول التخصص

رئيس القسم

## طريقة التقييم (تخصص كهروميكانيك) السداسي السادس

Unité	Matières	Crédits	Coefficient	Mode d'évaluation		Mode d'évaluation de CC			
				CC	Examen	INT	TD	TPR	TP
UEF 3.2.1	Régulation industrielle	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Commande électromécani	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Capteurs	2	1	--	100%	--	--	--	--
UEF 3.2.2	Automatismes	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Turbomachines	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
UEM 3.2	Projet de Fin de Cycle	4	2	100%					
	TP Régulation	2	1	100%	--	30%	--	--	70%
	TP Commande	2	1	100%	--	30%	--	--	70%
	TP Capteurs	1	1	100%	--	30%	--	--	70%
UED 3.2	Maintenance des systèmes	1	1	--	100%	--	--	--	--
	Introduction au Moteur	1	1	--	100%	--	--	--	--
UET 3.2	Projet professionnel	1	1	--	100%	--	--	--	--

- أعمال موجهة (TD): نشاط و سلوك الطالب.
  - أعمال شخصية (TPR): البحوث ، الواجبات المنزلية او احدهما.
  - الفروض (INT): امتحانات مصغرة (فجائية، كتابية او شفوية)، امتحان مصغر في العمل التطبيقي بالنسبة للمادة التي تحوي على (أ. تطبيقية) فقط.
  - أعمال تطبيقية (TP): تقارير العمل التطبيقي المنجزة في المخبر او خارج المخبر.
  - مشروع مذكرة التخرج يحدد بالتفصيل في اعلان آخر.
- بعض التفاصيل و الخيارات ضمن ما تم تحديده سابقا يخضع لاجتهاد و قدرة الاستاذ و طبيعة المادة و الظروف البيداغوجية خلال السداسي.

مسؤول الشعبة

مسؤول التخصص

رئيس القسم

## طريقة التقييم (تخصص صيانة صناعية) السداسي السادس

Unité	Matières	Crédits	Coefficient	Mode d'évaluation		Mode d'évaluation de CC			
				CC	Examen	INT	TD	TPR	TP
UEF 3.2.1	Technolog machin therm	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Dynamique des structures	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
UEF 3.2.2	Traitement de signal	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Régulation et asserv	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Fiabilité	2	1	--	100%	--	--	--	--
UEM 3.2	Projet de Fin de Cycle	4	2	100%	--				
	Moteur à combustion I	3	2	40%	60%	40%	--	20%	40%
	Réparations et interventions	2	1	100%	--	30%	--	--	70%
UED 3.2	Outils de maintenance	1	1	--	100%	--	--	--	--
	Robotique industrielle	1	1	--	100%	--	--	--	--
UET 3.2	Projet professionnel	1	1	--	100%	--	--	--	--

- أعمال موجهة (TD): نشاط و سلوك الطالب.
  - أعمال شخصية (TPR): البحوث ، الواجبات المنزلية او احدهما.
  - الفروض (INT): امتحانات مصغرة (فجائية، كتابية او شفوية)، امتحان مصغر في العمل التطبيقي بالنسبة للمادة التي تحوي على (أ. تطبيقية) فقط.
  - أعمال تطبيقية (TP): تقارير العمل التطبيقي المنجزة في المخبر او خارج المخبر.
  - مشروع مذكرة التخرج يحدد بالتفصيل في اعلان آخر.
- بعض التفاصيل و الخيارات ضمن ما تم تحديده سابقا يخضع لاجتهاد و قدرة الاستاذ و طبيعة المادة و الظروف البيداغوجية خلال السداسي.

مسؤول الشعبة

مسؤول التخصص

رئيس القسم

## طريقة التقييم (تخصص ماستر طاقة) السداسي الثاني

Unité	Matières	Crédits	Coefficient	Mode d'évaluation		Mode d'évaluation de CC			
				CC	Examen	INT	TD	TPR	TP
UEF 1.2.1	Combustion	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Dynamique des gaz	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Le Séchage thermique	2	1	--	100%	--	--	--	--
UEF 1.2.2	Chauffage et climatisati	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Turbomachines approfo	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
UEM 1.2	Méthod volumes finis	4	2	40%	60%	40%	--	20%	40%
	TP Turbomachines	2	1	100%	--	30%	--	--	70%
	Asservissement	3	2	40%	60%	40%	--	20%	40%
UED 1.2	Audit énergétique	1	1	--	100%	--	--	--	--
	Fiabilité	1	1	--	100%	--	--	--	--
UET 1.2	Ethique	1	1	--	100%	--	--	--	--

- أعمال موجهة (TD): نشاط و سلوك الطالب.
  - أعمال شخصية (TPR): البحوث ، الواجبات المنزلية او احدهما.
  - الفروض (INT): امتحانات مصغرة (فجائية، كتابية او شفوية)، امتحان مصغر في العمل التطبيقي بالنسبة للمادة التي تحوي على (أ. تطبيقية) فقط.
  - أعمال تطبيقية (TP): تقارير العمل التطبيقي المنجزة في المخبر او خارج المخبر.
- بعض التفاصيل و الخيارات ضمن ما تم تحديده سابقا يخضع لاجتهاد و قدرة الاستاذ و طبيعة المادة و الظروف البيداغوجية خلال السداسي.

مسؤول الشعبة

مسؤول التخصص

رئيس القسم

## طريقة التقييم (تخصص ماستر طاقات متجددة في الميكانيك) السداسي الثاني

Unité	Matières	Crédits	Coefficient	Mode d'évaluation		Mode d'évaluation de CC			
				CC	Examen	INT	TD	TPR	TP
UEF 1.2.1	Thermodynamique	6	3	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Rayonnement solaire	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
UEF 1.2.2	Solaire Thermique	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Energie Hydro-électrique et Eolienne	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
UEM 1.2	Montage et Dimensionnement des projets ER	3	2	40%	60%	40%	--	20%	40%
	TP de Conversion	2	1	100%	--	30%	--	--	70%
	Asservissement	4	2	40%	60%	40%	--	20%	40%
UED 1.2	Audit Energétique	1	1	--	100%	--	--	--	--
	Matériaux photovoltaïques	1	1	--	100%	--	--	--	--
UET 1.2	Ethique	1	1	--	100%	--	--	--	--

- أعمال موجهة (TD): نشاط و سلوك الطالب.
  - أعمال شخصية (TPR): البحوث ، الواجبات المنزلية او احدهما.
  - الفروض (INT): امتحانات مصغرة (فجائية، كتابية او شفوية)، امتحان مصغر في العمل التطبيقي بالنسبة للمادة التي تحوي على (أ. تطبيقية) فقط.
  - أعمال تطبيقية (TP): تقارير العمل التطبيقي المنجزة في المخبر او خارج المخبر.
- بعض التفاصيل و الخيارات ضمن ما تم تحديده سابقا يخضع لاجتهاد و قدرة الاستاذ و طبيعة المادة و الظروف البيداغوجية خلال السداسي.

مسؤول الشعبة

مسؤول التخصص

رئيس القسم

## طريقة التقييم (تخصص ماستر كهروميكانيك) السداسي الثاني

Unité	Matières	Crédits	Coefficient	Mode d'évaluation		Mode d'évaluation de CC			
				CC	Examen	INT	TD	TPR	TP
UEF 1.2.1	Commande des machines	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Commande hydraulique	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
UEF 1.2.2	Thermodynamique appliquée	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
	MDF appliquée	4	2	40%	60%	40%	20%	40%	--
	Diagnostic	2	1	--	100%	--	--	--	--
UEM 1.2	TP Commande des machines	2	1	100%	--	30%	--	--	70%
	TP Commande hydraulique	2	1	100%	--	30%	--	--	70%
	TP Thermodynamique	2	1	100%	--	30%	--	--	70%
	Méthodes numériques appliquées	3	2	40%	60%	40%	--	20%	40%
UED 1.2	Exploitation des ER	1	1	--	100%	--	--	--	--
	Fiabilité	1	1	--	100%	--	--	--	--
UET 1.2	Ethique	1	1	--	100%	--	--	--	--

- أعمال موجهة (TD): نشاط و سلوك الطالب.
  - أعمال شخصية (TPR): البحوث ، الواجبات المنزلية او احدهما.
  - الفروض (INT): امتحانات مصغرة (فجائية، كتابية او شفوية)، امتحان مصغر في العمل التطبيقي بالنسبة للمادة التي تحوي على (أ. تطبيقية) فقط.
  - أعمال تطبيقية (TP): تقارير العمل التطبيقي المنجزة في المخبر او خارج المخبر.
- بعض التفاصيل والخيارات ضمن ما تم تحديده سابقا يخضع لاجتهاد وقدرة الاستاذ وطبيعة المادة والظروف البيداغوجية خلال السداسي.

مسؤول الشعبة

مسؤول التخصص

رئيس القسم



طريقة التقييم لمشاريع نهاية المرحلة لطلبة سنة ثالثة ليسانس  
طاقوية – كهروميكانيك – صيانة صناعية  
(Projet de Fin de Cycle)

طريقة التقييم CC 100%

30%	عرض ملصق يحوي على الفصل الأول فقط
30%	النسخة الورقية للمذكرة في حدود 20 صفحة تحوي على 3 فصول
40%	مناقشة شفوية لكل طالب على حدى

البرنامج البيداغوجية لمشاريع نهاية المرحلة

22 مارس	عرض ملصقات خاصة بالفصل الأول – كهروميكانيك- صيانة صناعية- طاقوية
24-25-26 افريل	تقديم النسخة الورقية للمذكرة و المناقشة الشفوية

محتوى النسخة الورقية للمذكرة (ضرورة التقيد بالنموذج المقدم من طرف الاستاذ)

- الواجهة
- الت شكرات والاهداء
- الفهرس
- قائمة المصطلحات والرموز، الصور والجداول
- مقدمة
- الفصل الأول من 5 الى 10 صفحات: يتضمن التعريفات الأساسية، وصف للجهاز او للظاهرة، المكونات والعناصر الأساسية مدعمة بالصور، مبدأ العمل، الأنواع، الخصائص والميزات...
- الفصل الثاني من 5 الى 10 صفحات: دراسة تحليلية، نمذجة رياضية، المعادلات...
- الفصل الثالث من 5 الى 10 صفحات: دراسة حالة تطبيقية تجريبية، حسابات رياضية، برمجة او محاكاة، وهذا حسب طبيعة المذكرة
- خاتمة
- المراجع
- ملخص بالعربية وبالفرنسية
- الكلمات المفتاحية باللغتين

رئيس القسم

أساتذة المادة