

## **ANNEXE : Evaluation et ECTS\* pour les étudiants de**

- 1ère année (Promotion 2017)
- 2ème année (Promotion 2016)
- 3ème année (Promotion 2015 - Formation initiale et Formation par apprentissage)
- 4ème année (Promotion 2014)
- 5ème année (Promotion 2013)

*\* European Credits Transfer System*

## Evaluation des étudiants de première année (Promotion 2017)

### SEMESTRE 1

MODULE	EVALUATION	SESSION	COEFFICIENT EPREUVE	ECTS
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : MATHEMATIQUES-1</b>				
Algèbre linéaire	1 examen écrit	1	2	<b>6</b>
Logique (Décrire et raisonner - partie 1)	1 examen écrit	1	2	
Nombres complexes	1 examen écrit	2	2	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : MATHEMATIQUES-2</b>				
Suites et fonctions élémentaires	1 examen écrit	1	2	<b>6</b>
Equations différentielles et calcul variationnel (Décrire et raisonner - partie 2)	1 examen écrit	2	2	
Calcul intégral	1 examen écrit	2	2	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : PHYSIQUE</b>				
Optique géométrique et matricielle	2 examens écrits	1 et 2	2,5	<b>6</b>
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
Mécanique physique (partie 1)	1 examen écrit	2	2,5	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : SCIENCES POUR L'INGENIEUR</b>				
Circuits logiques	2 examens écrits	1 et 2	2	<b>6</b>
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
Architecture des ordinateurs	1 examen écrit	2	1	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
Construction mécanique (partie 1)	1 examen écrit	2	1,25	
	Contrôle continu	Non-applicable	0,75	

UNITE D'ENSEIGNEMENT : LANGUES ET SCIENCES HUMAINES				
Ouverture sur le monde et sur l'entreprise (partie 1)	Examen écrit	2	1	6
	Contrôle continu	Non-applicable	1	
General English	Contrôle continu	Non-applicable	1	
	Anglais à distance	Non-applicable	0,5	
	TOEIC blanc	1	0,25	
	1 examen écrit	2	0,25	
Langues vivantes 2	Contrôle continu	Non-applicable	2	
			<b>TOTAL</b>	<b>30</b>

## SEMESTRE 2

MODULE	EVALUATION	SESSION	COEFFICIENT EPREUVE	ECTS
UNITE D'ENSEIGNEMENT : MATHEMATIQUES-3				
Nombres réels et développements limités	1 examen écrit	3	2	6
Fonctions multivariables (Décrire et raisonner - partie 3)	1 examen écrit	3	2	
Géométrie et calcul intégral des courbes et surfaces (partie 1)	1 examen écrit	3	2	
UNITE D'ENSEIGNEMENT : MATHEMATIQUES-4				
Géométrie et calcul intégral des courbes et surfaces (partie 2)	1 examen écrit	4	2	4
Compléments de géométrie et manipulation de fonctions	1 examen écrit	4	2	
UNITE D'ENSEIGNEMENT : PHYSIQUE				
Mécanique physique (partie 2)	1 examen écrit	3	1,5	7
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
Electricité	2 examens écrits	3 et 4	2,5	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
Electromagnétisme (partie 1)	1 examen écrit	4	2	

UNITE D'ENSEIGNEMENT : SCIENCES POUR L'INGENIEUR				
Algorithmique et programmation	2 examens écrits	3 et 4	1,5	7
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
Introduction aux systèmes d'exploitation	1 examen écrit	3	0,5	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
Programmation Internet	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
	Projet	Non-applicable	0,5	
Construction mécanique (partie 2)	1 examen écrit	4	1	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
Fabrication mécanique	1 examen écrit	4	1	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
UNITE D'ENSEIGNEMENT : LANGUES ET SCIENCES HUMAINES				
Ouverture sur le monde et sur l'entreprise (partie 2)	Examen écrit	4	1	6
	Contrôle continu	Non-applicable	1	
General English	Contrôle continu	Non-applicable	1	
	Anglais à distance	Non-applicable	0,5	
	TOEIC blanc	3	0,25	
	1 examen écrit	4	0,25	
Langues vivantes 2	Contrôle continu	Non-applicable	2	
			<b>TOTAL</b>	<b>30</b>

Nota Bene : l'évaluation suite à un contrôle intermédiaire, planifié hors session d'examen, peut être intégrée dans l'évaluation finale d'un module

## Evaluation des étudiants de deuxième année (Promotion 2016)

### SEMESTRE 3

MODULE	EVALUATION	SESSION	COEFFICIENT EPREUVE	ECTS
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : MATHEMATIQUES</b>				
Calcul matriciel avancé	1 examen écrit	1	1	<b>3</b>
Séries complexes (partie 1)	1 examen écrit	2	1	
Introduction à l'optimisation	Travaux Pratiques	Entre 1 et 2	1	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : PHYSIQUE</b>				
Electromagnétisme (partie 2)	2 examens écrits	1 et 2	2,5	<b>4</b>
Thermodynamique (partie 1)	1 examen écrit	2	1,5	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : ELECTRIQUE, INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE</b>				
Electronique	2 examens écrits	1 et 2	2	<b>9</b>
	Travaux Pratiques	Non-applicable	1	
Systèmes polyphasés et transformateurs	2 examens écrits	1 et 2	2	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	1	
Programmation Orientée Objet	2 examens écrits	1 et 2	2	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	1	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : MECANIQUE</b>				
Résistance des matériaux	1 examen écrit	1	1,5	<b>7</b>
Mécanique des systèmes	2 examens écrits	1 et 2	2	
Industrialisation et fabrication mécanique	1 examen écrit	2	1	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	1	
Mécanique des fluides (partie 1)	1 examen écrit	2	1,5	

UNITE D'ENSEIGNEMENT : LANGUES ET SCIENCES HUMAINES & ORGANISATION ET MANAGEMENT D'ENTREPRISE				
Habilité interpersonnelle (partie 1)	Contrôle continu	Non-applicable	2	7
English for Engineering	Contrôle continu	Non-applicable	0,5	
	Anglais à distance	Non-applicable	0,5	
	TOEIC blanc	1	0,25	
	1 examen écrit	2	0,25	
Langues vivantes 2	Contrôle continu	Non-applicable	1,5	
Stage ouvrier	Rapport	Non-applicable	1,5	
	Soutenance	Non-applicable	0,5	
			<b>TOTAL</b>	<b>30</b>

#### SEMESTRE 4

MODULE	EVALUATION	SESSION	COEFFICIENT EPREUVE	ECTS
UNITE D'ENSEIGNEMENT : MATHEMATIQUES				
Séries complexes (partie 2)	1 examen écrit	3	1	9
Probabilités	2 examens écrits	3 et 4	3	
Mathématiques pour le signal	2 examens écrits	3 et 4	3	
Analyse numérique (partie 1)	1 examen écrit	4	1	
MATLAB	Travaux Pratiques	Non-applicable	1	
UNITE D'ENSEIGNEMENT : PHYSIQUE				
Thermodynamique (partie 2)	1 examen écrit	3	0,5	8
	1 examen écrit	4	1,5	
Optique ondulatoire et corpusculaire	1 examen écrit	4	1,5	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
Physique ondulatoire	2 examens écrits	3 et 4	2	
Projet APIND	Projet	Non-applicable	2	

UNITE D'ENSEIGNEMENT : ELECTRIQUE, INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE				
Introduction aux réseaux électriques	1 examen écrit	3	1,5	6
Introduction aux réseaux informatiques	1 examen écrit	3	0,5	
Algorithmique et programmation	Projet	Non-applicable	1,5	
Automatique séquentielle	2 examens écrits	3 et 4	1,75	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,75	
UNITE D'ENSEIGNEMENT : MECANIQUE				
Conception assistée par ordinateur	Travaux Pratiques	Non-applicable	2,5	3
Mécanique des fluides (partie 1)	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
UNITE D'ENSEIGNEMENT : LANGUES ET SCIENCES HUMAINES & ORGANISATION ET MANAGEMENT D'ENTREPRISE				
Habilité interpersonnelle (partie 2)	Contrôle continu	Non-applicable	1	4
English for Engineering	Contrôle continu	Non-applicable	0,5	
	Anglais à distance	Non-applicable	0,5	
	TOEIC blanc	3	0,25	
	1 examen écrit	4	0,25	
Langues vivantes 2	Contrôle continu	Non-applicable	1,5	
			<b>TOTAL</b>	<b>30</b>

**Evaluation des étudiants de troisième année (Promotion 2015)**  
**FORMATION INITIALE**

**SEMESTRE 5**

MODULE	EVALUATION	SESSION	COEFFICIENT EPREUVE	ECTS
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : MATHEMATIQUES &amp; INFORMATIQUE</b>				
Analyse numérique (partie 2)	1 examen écrit	1	1,5	<b>6</b>
Traitement du signal	1 examen écrit	2	1	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
Modélisation orientée objet	2 examens écrits	1 et 2	2	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	1	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : ELECTRIQUE &amp; AUTOMATIQUE</b>				
Conversion d'énergie	2 examens écrits	1 et 2	2	<b>5</b>
Automatique continue (systèmes continus)	2 examens écrits	1 et 2	2	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	1	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : MECANIQUE &amp; ENERGETIQUE</b>				
Mécanique des milieux continus	1 examen écrit	2	1,5	<b>8</b>
Matériaux pour l'ingénieur	2 examens écrits	1 et 2	2,5	
Dimensionnement des éléments de machines	2 examens écrits	1 et 2	2,5	
Energétique (partie 1)	1 examen écrit	2	1,5	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : ORGANISATION ET MANAGEMENT D'ENTREPRISE</b>				
Management de projet	1 examen écrit	2	1,5	<b>6</b>
	Plan directeur	Non-applicable	0,5	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
Méthodes d'analyse des systèmes industriels	1 examen écrit	2	1,25	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,75	
Gestion industrielle (partie 1)	1 examen écrit	2	1	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	



UNITE D'ENSEIGNEMENT : LANGUES ET SCIENCES HUMAINES				
Connaissance de soi et prospectives	Contrôle continu	Non-applicable	2	5
TOEIC	Contrôle continu	Non-applicable	0,5	
	Anglais à distance	Non-applicable	0,5	
	TOEIC blanc	1	0,5	
Langues vivantes 2	Contrôle continu	Non-applicable	1,5	
			<b>TOTAL</b>	<b>30</b>

## SEMESTRE 6

MODULE	EVALUATION	SESSION	COEFFICIENT EPREUVE	ECTS
UNITE D'ENSEIGNEMENT : MATHEMATIQUES & INFORMATIQUE				
Statistiques	2 examens écrits	3 et 4	3	6
Bases de données	1 examen écrit	3	1	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
Multi-tâches et temps réel	1 examen écrit	4	1	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
UNITE D'ENSEIGNEMENT : ELECTRIQUE & AUTOMATIQUE				
Conversion d'énergie	Travaux Pratiques	Non-applicable	1	9
Machines électriques et variation de vitesse	2 examens écrits	3 et 4	2	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	1	
Réseaux électriques (dimensionnement)	1 examen écrit	4	1	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
Automatique continue (systèmes échantillonnés)	2 examens écrits	3 et 4	2	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	1	
Instrumentation et capteurs	1 examen écrit	4	0,5	

UNITE D'ENSEIGNEMENT : MECANIQUE & ENERGETIQUE				
Mécanique des fluides (partie 2)	1 examen écrit	3	1,5	6
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
Matériaux pour l'ingénieur	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
CAO et dimensionnement	Dossier de conception	Non-applicable	2,5	
Energétique (partie 2)	Travaux Pratiques	Non-applicable	1	
UNITE D'ENSEIGNEMENT : ORGANISATION ET MANAGEMENT D'ENTREPRISE				
Gestion industrielle (partie 2)	1 examen écrit	4	1,5	6
	Travaux Pratiques	Non-applicable	0,5	
Missions techniques	Rapport	Non-applicable	2,5	
	Conduite de projet	Non-applicable	1,5	
UNITE D'ENSEIGNEMENT : LANGUES ET SCIENCES HUMAINES				
How to communicate in a company ?	Contrôle continu	Non-applicable	0,5	3
	Anglais à distance	Non-applicable	0,5	
	TOEIC	Session du 08/12/12	0,5	
Langues vivantes 2	Contrôle continu	Non-applicable	1,5	
			<b>TOTAL</b>	<b>30</b>

**Evaluation des étudiants de troisième année (Promotion 2015)**  
**FORMATION PAR APPRENTISSAGE**

**SEMESTRE 5**

MODULE	ECOLE		ENTREPRISE		ECTS
	EVALUATION	COEFFICIENT	EVALUATION	COEFFICIENT	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : SCIENCES FONDAMENTALES POUR L'INGENIEUR</b>					
Recherche opérationnelle	1 examen écrit	1,5	N/A	0	<b>9</b>
Calcul matriciel et applications	1 examen écrit	1,5	N/A	0	
Analyse (socle)	1 examen écrit	1,5	N/A	0	
Probabilités et Statistiques	1 examen écrit	1,5	N/A	0	
MATLAB	Travaux Pratiques	1	Contrôle continu	0,5	
Electricité (partie 1/2)	1 examen écrit	1	N/A	0	
	Travaux Pratiques	0,5	N/A	0	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : ELECTRIQUE, INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE</b>					
Algorithmique	2 examens écrits	1,5 + 1,5	Contrôle continu	1	<b>5</b>
	Travaux Pratiques	1			
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : MECANIQUE &amp; ENERGETIQUE</b>					
Construction mécanique	2 examens écrits	0,5 + 1	Contrôle continu	1	<b>5</b>
Fabrication mécanique	1 examen écrit	0,5	Contrôle continu	0,5	
Conception Assistée par Ordinateur	Travaux Pratiques	1,5	N/A	0	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : ORGANISATION ET MANAGEMENT D'ENTREPRISE</b>					
Méthodes de management de projet	1 examen écrit	0,75	N/A	0	<b>6</b>
	Plan directeur	0,25	N/A	0	
Techniques et outils de conduite de projet	Travaux Pratiques	0,5	Contrôle continu	0,5	
Méthodes d'analyse des systèmes industriels	1 examen écrit	1	Contrôle continu	0,5	
	Travaux Pratiques	0,5			
Gestion industrielle	2 examens écrits	0,75 + 0,75	N/A	0	
	Travaux Pratiques	0,5	N/A	0	

UNITE D'ENSEIGNEMENT : LANGUES ET SCIENCES HUMAINES					
Connaissance de soi et prospectives	Contrôle continu	0,5	Contrôle continu	0,5	5
Communication professionnelle	Contrôle continu	0,5	Contrôle continu	0,5	
How to communicate in a company ?	Contrôle continu	1	Résumé technique	0,5	
Préparation à la certification d'anglais	Contrôle continu	1	Anglais à distance	0,5	
<b>TOTAL</b>		<b>24</b>		<b>6</b>	<b>30</b>

## SEMESTRE 6

MODULE	ECOLE		ENTREPRISE		ECTS
	EVALUATION	COEFFICIENT	EVALUATION	COEFFICIENT	
UNITE D'ENSEIGNEMENT : SCIENCES FONDAMENTALES POUR L'INGENIEUR					
Recherche opérationnelle	1 examen écrit	1	N/A	0	8
	Travaux Pratiques	0,5	N/A	0	
Probabilités et Statistiques	1 examen écrit	1,5	N/A	0	
Analyse approfondie	1 examen écrit	1	N/A	0	
	Travaux Pratiques	0,5	N/A	0	
Electricité (partie 2/2)	1 examen écrit	1	N/A	0	
	Travaux Pratiques	0,5	N/A	0	
Thermodynamique (socle)	1 examen écrit	1,5	N/A	0	
	Travaux Pratiques	0,5	N/A	0	
UNITE D'ENSEIGNEMENT : ELECTRIQUE, INFORMATIQUE, AUTOMATIQUE					
Programmation Orientée Objet	1 examen écrit	1	N/A	0	4
	Travaux Pratiques	1	N/A	0	
Modélisation Orientée Objet	N/A	0	Contrôle continu	0,5	
Conception orientée objet et bases de données	N/A	0	Contrôle continu	0,5	
Réseaux électriques (introduction & dimensionnement)	N/A	0	Contrôle continu	0,5	
Automatique continue	N/A	0	Contrôle continu	0,5	

<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : MECANIQUE &amp; ENERGETIQUE</b>					
Mécanique appliquée	2 examens écrits	2	N/A	0	<b>4</b>
Construction et fabrication mécanique	N/A	0	Contrôle continu	1	
Conception Assistée par Ordinateur	N/A	0	Contrôle continu	1	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : ORGANISATION ET MANAGEMENT D'ENTREPRISE</b>					
Progiciel de Gestion Industrielle	1 examen écrit	1	N/A	0	<b>6</b>
Missions techniques	Rapport final	1,5	Rapport final	1,5	
Méthodes d'analyse des systèmes industriels	N/A	0	Contrôle continu	1	
Gestion industrielle	N/A	0	Contrôle continu	1	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : LANGUES ET SCIENCES HUMAINES</b>					
Connaissance de soi et prospectives	Contrôle continu	1	Contrôle continu	1	<b>8</b>
Communication professionnelle	Contrôle continu	1	Contrôle continu	1	
How to communicate in a company ?	Contrôle continu	1,5	Note de synthèse	0,5	
Préparation à la certification d'anglais	Contrôle continu	2	N/A	0	
<b>TOTAL</b>		<b>20</b>		<b>10</b>	<b>30</b>

## Evaluation des étudiants de quatrième année (Promotion 2014)

### SEMESTRE 7

MODULE	EVALUATION	SESSION	COEFFICIENT EPREUVE	ECTS
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : MATHEMATIQUES &amp; INFORMATIQUE</b>				
Mathématiques financières	1 examen écrit	1	2	<b>5</b>
Systèmes distribués	1 examen écrit	1	1,5	
	Contrôle continu	Non-applicable	1	
	Soutenance	Non-applicable	0,5	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : MECANIQUE &amp; ENERGETIQUE</b>				
Méthodes de Modélisation Numérique	1 examen écrit	Anticipé (semaine 48)	2	<b>8</b>
	Travaux Pratiques	Non-applicable	1	
Vibrations	1 examen écrit	1	2	
Transferts thermiques	1 examen écrit	1	2	
	Travaux Pratiques	Non-applicable	1	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : ORGANISATION ET MANAGEMENT D'ENTREPRISE</b>				
Introduction au Management	Contrôle continu	Non-applicable	2	<b>13</b>
Risque Global	1 examen écrit	Avant session 1	1,25	
	Etude de cas	Non-applicable	0,75	
Simulation d'entreprise	Etude de cas	Non-applicable	2	
Missions industrielles	Plan Directeur	Non-applicable	1	
	Rapport	Non-applicable	2	
	Contrôle continu	Non-applicable	2	
	Soutenance	Non-applicable	2	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : LANGUES ET SCIENCES HUMAINES</b>				
Engineering work in industry	Contrôle continu	Non-applicable	2	<b>4</b>
Langues vivantes 2	Contrôle continu	Non-applicable	2	
			<b>TOTAL</b>	<b>30</b>

## SEMESTRE 8

MODULE (TRONC COMMUN)	EVALUATION	COEFFICIENT EPREUVE	ECTS
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : MATHEMATIQUES &amp; INFORMATIQUE</b>			
Méthodes statistiques appliquées à l'entreprise	3 examens écrits	1,5	<b>3</b>
	2 étude de cas	1,5	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : ORGANISATION ET MANAGEMENT D'ENTREPRISE</b>			
Séminaire "Conduite de projet"	1 étude de cas	1	<b>9</b>
Management Ethique & Développement Durable	1 examen écrit	0,5	
	1 étude de cas	0,5	
Innovation et Entrepreneuriat	1 étude de cas	0,5	
	Suivi de projet	1,5	
	Rapport de projet (Soutenance)	2	
Systèmes de Management QHSE	1 examen écrit	1	
Industrial Marketing	Contrôle continu	1	
Stage initiative personnelle ou stage technicien	Rapport	1	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : LANGUES ET SCIENCES HUMAINES</b>			
Bilan de compétences et Séminaire Relations Humaines en Entreprise	Contrôle continu	1	<b>3</b>
Beeing an Engineer Today	Contrôle continu	1	
Langues vivantes 2	Contrôle continu	1	
		<b>TOTAL 1</b>	<b>15</b>

## SEMESTRE 8

MODULE	EVALUATION	COEFFICIENT EPREUVE	ECTS
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT DOMINANTE BÂTIMENT &amp; TRAVAUX PUBLICS</b>			
Technologie des bâtiments	1 examen écrit	1	<b>15</b>
	Rapport de projet	0,5	
Topographie, voiries et réseaux	1 examen écrit	1,5	
	Travaux Pratiques	1	
Calcul des structures	1 examen écrit	1,5	
	Contrôle continu	0,5	
Structures en béton armé	1 examen écrit	1,5	
	Contrôle continu	1	
Parasismique	1 examen écrit	1	
	Etude de cas	0,5	
Géotechnique	1 examen écrit	1	
	Contrôle continu	0,5	
Ambiance acoustique et thermique	1 examen écrit	1,5	
	Etude de cas	0,5	
Conception de projets	Rapport de projet	1,5	
		<b>TOTAL 2</b>	<b>15</b>



<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT DOMINANTE CONCEPTION ET INDUSTRIALISATION DES SYSTEMES MECANIQUES</b>			
<b>Méthodes générales de conception (PLM)</b>	1 examen écrit	2	<b>15</b>
<b>Matériaux métalliques</b>	1 examen écrit	1,5	
<b>Composants et transmission de puissance</b>	1 examen écrit	1,5	
<b>Calcul de structure</b>	1 examen écrit	1	
	Rapport de projet	1,5	
<b>Méthodes, transformations et contrôles</b>	1 examen écrit	2,5	
<b>Ingénierie d'industrialisation virtuelle</b>	Rapport de projet FAO	1	
	Rapport de projet IND	1,5	
<b>Projet de conception (partie 1)</b>	Dossier de conception	2	
	Soutenance de projet	0,5	
		<b>TOTAL 2</b>	<b>15</b>

UNITE D'ENSEIGNEMENT DOMINANTE ENERGIE & ENVIRONNEMENT			
Vecteurs énergétiques	1 étude de cas	1	15
Energies renouvelables	1 examen écrit	1	
	1 examen écrit	1	
	1 étude de cas	1	
	1 étude de cas	0,5	
	1 etude de cas	1	
Energies non-renouvelables	1 examen écrit	0,5	
	1 étude de cas	2	
	1 étude de cas	1	
Conception des systèmes énergétiques	Rapport de projet	2,5	
	1 étude de cas	1,5	
Impacts environnementaux	1 examen écrit	1	
	1 étude de cas	1	
		<b>TOTAL 2</b>	<b>15</b>

<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT DOMINANTE INTEGRATION DES RESEAUX &amp; DES SYSTEMES D'INFORMATION</b>			
Principes fondamentaux des réseaux	1 examen écrit	1,5	<b>15</b>
	1 examen de TP	1	
Systèmes d'exploitation	1 examen écrit	1,5	
	1 examen de TP	1	
Systèmes de télécommunications	1 examen écrit	1,5	
	1 examen de TP	1	
Réseaux d'accès	1 examen écrit	1,5	
	1 examen de TP	1	
Technologies IP et Internet	1 examen écrit	1,5	
	1 examen de TP	1	
Applications pour SmartPhone	1 examen écrit	1,5	
	Rapport de projet	1	
		<b>TOTAL</b>	<b>15</b>

<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT DOMINANTE MANAGEMENT &amp; INGENIERIE DES SYSTEMES INDUSTRIELS</b>			
Outils stratégiques	1 étude de cas	2	<b>15</b>
Sourcing (Achats)	1 étude de cas	2	
Organisation et gestion du système de production	1 examen écrit	2	
Méthodes et Maintenance (Fonctions Supports)	1 examen écrit	2	
Organisation et gestion des transports	1 étude de cas	2	
Lean Management (partie 1)	1 étude de cas	1	
	1 examen écrit	2	
ERP pour la maîtrise des flux	Travaux Pratiques	2	
		<b>TOTAL 2</b>	<b>15</b>

UNITE D'ENSEIGNEMENT DOMINANTE MECATRONIQUE			
Processus d'intégration	1 examen écrit	2	15
Composants et contrôle/commande (partie 1)	1 examen écrit	1,5	
	Travaux Pratiques	1,5	
Aspects multiphysiques	2 examens écrits	2,5	
	Travaux Pratiques	2,5	
Comportement dynamique (partie 1)	Contrôle continu	2	
	Projet	1,5	
	Travaux Pratiques	1,5	
		<b>TOTAL 2</b>	

**Evaluation des étudiants de cinquième année (Promotion 2013)**

**SEMESTRE 9**

<b>MODULE</b>	<b>EVALUATION</b>	<b>COEFFICIENT EPREUVE</b>	<b>ECTS</b>
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : ORGANISATION ET MANAGEMENT D'ENTREPRISE</b>			
Droit	Contrôle continu	1,5	<b>9</b>
International Affairs	Contrôle continu	1,5	
Entrepreneuriat	Rapport	1,25	
	Soutenance	1,75	
Sureté de fonctionnement	Etude de cas	1,5	
Management éthique et développement durable	Rapport	1,5	
<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT : EXPERIENCE EN ENTREPRISE</b>			
Stage élève-ingénieur	Plan directeur	1	<b>3</b>
	Rapport	2	
		<b>TOTAL 1</b>	<b>12</b>

<b>UNITE D'ENSEIGNEMENT DOMINANTE BÂTIMENT &amp; TRAVAUX PUBLICS</b>			
<b>Tracé et dimensionnement routier</b>	Etude de cas	1,5	<b>18</b>
<b>Structures en béton précontraint</b>	Examen écrit	2	
<b>Structures métalliques</b>	Examen écrit	1,5	
	Contrôle continu	0,5	
<b>Sécurité et prévention des risques</b>	Etude de cas	1,5	
<b>Démarche Haute Qualité Environnementale</b>	Etude de cas	1,5	
<b>Montage de projets</b>	Examen écrit	1,5	
<b>Management de projet de construction</b>	Etude de cas	0,5	
	Rapport de projet	1	
	Contrôle continu	1	
<b>Economie et gestion de la construction</b>	Examen écrit	1,5	
	Contrôle continu	1	
<b>Projet de Recherche &amp; Développement</b>	Suivi de projet	1,5	
	Rapport de projet	1,5	
	(Soutenance)		
<b>TOTAL 2</b>			<b>18</b>

UNITE D'ENSEIGNEMENT DOMINANTE CONCEPTION ET INDUSTRIALISATION DES SYSTEMES MECANIQUES			
Reingénierie du projet : optimisation, industrialisation et fabrication	Rapport de projet	4	<b>18</b>
	Soutenance de projet	1	
Modélisation avancée de système mécanique	Rapport de projet 1	1,25	
	Rapport de projet 2	1,25	
Matériaux non métalliques et transformation	1 examen écrit	2,5	
Projet industriel	Rapport de projet	4	
	Soutenance de projet	1	
Projet de Recherche & Développement	Suivi de projet	1,5	
	Rapport de projet	1,5	
	(Soutenance)		
		<b>TOTAL 2</b>	<b>18</b>

UNITE D'ENSEIGNEMENT DOMINANTE ENERGIE & ENVIRONNEMENT			
Performances des projets énergétiques	Rapport de projet	6	18
	Soutenance de projet	2	
	Contrôle continu	1	
Production décentralisée (pompe à chaleur)	1 examen écrit	2	
Production décentralisée (cogénération)			
Production décentralisée (solaire thermique)			
Qualité dans les bâtiments (démarche HQE)	1 examen écrit	0,5	
Qualité dans les bâtiments (audit énergétique)	1 examen écrit	0,5	
Thermique du bâtiment	Etude de cas	3	
Motorisations légères	Rapport de projet	3	
Motorisations lourdes (ferroviaire)	1 examen écrit	0,5	
Motorisations lourdes (aéronautique)	1 examen écrit	0,5	
Mobilité durable	1 examen écrit	0,5	
	Rapport de projet	1,5	
Projet de Recherche & Développement	Suivi de projet	1,5	
	Rapport de projet	1,5	
	(Soutenance)		
		<b>TOTAL 2</b>	



UNITE D'ENSEIGNEMENT DOMINANTE INTEGRATION DES RESEAUX & DES SYSTEMES D'INFORMATION			
Sécurité des réseaux et des systèmes d'information	1 examen écrit	1,5	<b>18</b>
	Travaux Pratiques	1	
Réseaux sans fil	1 examen écrit	1,5	
	Travaux Pratiques	1	
Administration et supervision des réseaux	1 examen écrit	1,5	
	Travaux Pratiques	1	
Technologies du WEB	Contrôle continu	4	
Management d'un parc informatique	1 examen écrit	2	
	Travaux Pratiques	1,5	
Projet de Recherche & Développement	Suivi	1,5	
	Rapport de projet	1,5	
	(Soutenance)		
<b>TOTAL 2</b>			<b>18</b>

UNITE D'ENSEIGNEMENT DOMINANTE MANAGEMENT & INGENIERIE DES SYSTEMES INDUSTRIELS			
Supply Chain Management	Etude de cas	1	18
Lean Management	1 examen écrit (Travaux Pratiques)	2	
	Rapport de projet	1,5	
	Soutenance	1,5	
	Contrôle de gestion industrielle	1 examen écrit	
ERP pour la maîtrise des coûts	Travaux Pratiques	2	
Modélisation d'entreprise	1 examen écrit	2	
Risques et sécurité au travail	Rapport de projet	2	
Audit industriel	Rapport de projet	2	
Projet de Recherche & Développement	Suivi de projet	1,5	
	Rapport de projet	1,5	
	(Soutenance)		
		<b>TOTAL 2</b>	<b>18</b>

UNITE D'ENSEIGNEMENT DOMINANTE MECATRONIQUE			
Composants et contrôle/commande (partie 2)	1 examen écrit	1,5	<b>18</b>
	Projet	2,5	
	Travaux Pratiques	2	
Ingénierie des systèmes complexes	Contrôle continu	4	
	projet	2	
Comportement dynamique (partie 2)	Etude de cas	3	
Projet de Recherche & Développement	Suivi	1,5	
	Rapport de projet	1,5	
	(Soutenance)		
		<b>TOTAL 2</b>	<b>18</b>

### SEMESTRE 10

MODULE	EVALUATION	COEFFICIENT EPREUVE	ECTS
UNITE D'ENSEIGNEMENT : EXPERIENCE EN ENTREPRISE			
Stage de fin d'études	Plan directeur	6	<b>30</b>
	Rapport	6	
		6	
	Comportement	6	
	Soutenance	6	
		<b>TOTAL 3</b>	<b>30</b>