



**MAQUETTE PEDAGOGIQUE**  
**Formation Qualité, Innovation, Fiabilité,**  
**Par la voie de l'apprentissage**

**Année 1 :**

Semestre 5 QIF FISA		Element constitutif pris en charge par l' ITII			
UE5-1 Socle commun de l'alternance		ECTS : 5			
matière	CM	TD	TP	coef	
Anglais		24		1	
SSAT	21			1	
Projet séjour à l'international	8			1	
analyse des pratiques	4			1	
Enjeux de société et entreprises, Projet de recherche	8			1	
<b>Total</b>		41	24	0	
UE5-2 Sciences appliquées		ECTS : 5			
matière	CM	TD	TP	coef	
Statistiques appliquées pour l'ingénieur	1,33	18,67		1	
Sûreté de fonctionnement	5,33	18,67		2	
Optimisation et recherche opérationnelle	12	20		2	
<b>Total</b>	18,66	57,34	0	5	
UE5-3 Sciences de l'ingénieur		ECTS : 7			
matière	CM	TD	TP	coef	
Génie Mécanique I		16	12	2	
Génie Informatique I	6,67	4	18,33	2	
Génie Electronique*	4	12	12	3	
<b>Total</b>	10,67	32	42,33	7	
UE5-4 méthode de la qualité et de l'innovation		ECTS : 6			
matière	CM	TD	TP	coef	
Recherche d'information et documentation brevet*	4		12	2	
Cycle de vie d'un produit et analyse de la valeur	8	12	4	2	
Introduction à la Qualité et à l'Innovation	4	20		2	
<b>Total</b>		16	32	16	
UE5-5 ENTREPRISE S5		ECTS : 7			
Responsable :					
matière	CM	TD	TP	coef	
Entreprise				1	
<b>Total</b>		0	0	0	



# MAQUETTE PEDAGOGIQUE

Formation Qualité, Innovation, Fiabilité,

Par la voie de l'apprentissage



## Année 1 :

Semestre 6 QIF FISA	Element constitutif pris en charge par l' ITII			
UE6-1 Socle commun de l'alternance				
				ECTS : 6
matière	CM	TD	TP	coef
Anglais		24		3
SSAT	28			
Projet séjour à l'international	8			
analyse des pratiques	2			
Enjeux de société et entreprises, Projet de recherche	12			
Total		50	24	0
				3
UE6-2 Sciences de l'ingénieur				
				ECTS : 6
matière	CM	TD	TP	coef
Génie Mécanique II	4		24	3
Génie Industriel*	1,33		18,67	2
Génie Informatique II	4	5,33	6,67	1
Automatisme Industriel		4	12	1
Total		9,33	9,33	61,34
				7
UE6-3 Production industrielle				
				ECTS : 5
matière	CM	TD	TP	coef
Optimisation et maîtrise des procédés (Commun B&S)	16	16	8	2
Métrologie et contrôle qualité	9,33	18,67	12	3
Total		25,33	34,67	20
				5
UE6-4 Conception industrielle				
				ECTS : 6
matière	CM	TD	TP	coef
Résolution de problèmes : démarche et outils	8	16		3
Méthode d'innovation	8	6,67	25,33	3
Total		16	22,67	25,33
				6
UE6-5 ENTREPRISE S6				
				ECTS : 7
matière	CM	TD	TP	coef
Entreprise				1
Total		0	0	0
				1



# MAQUETTE PEDAGOGIQUE

Formation Qualité, Innovation, Fiabilité,

Par la voie de l'apprentissage



## Année 2 :

Semestre 7 QIF FISA	Element constitutif pris en charge par l' ITII			
UE7-1 Socle commun de l'alternance				
ECTS : 5				
matière	CM	TD	TP	coef
Anglais		24		3
SSAT	21			
Projet séjour à l'international	16			
analyse des pratiques	4			
Enjeux de société et entreprise, projet de recherche	8			
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
UE7-2 Sciences et technologies				
ECTS : 5				
matière	CM	TD	TP	coef
Optimisation industrielle (DOE, SPC)	16	16		2
Génie informatique (OO)	4		12	2
Modèles de fiabilité & REX* (fiab des sys.)	18,66	21,33		2
<b>Total</b>	<b>38,66</b>	<b>37,33</b>	<b>12</b>	<b>6</b>
UE7-3 Ingénierie Système				
ECTS : 5				
matière	CM	TD	TP	coef
Ingénierie système & mécatronique	8		32	2
ingénierie collaborative			12	1
Veille, créativité et prospective	12	16		2
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>44</b>	<b>5</b>
UE7-4 Métiers Qualité, innovation , fiabilité				
ECTS : 4				
matière	CM	TD	TP	coef
Système de Management - approches ISO (QHSE)	12	12		2
Relations clients & fournisseurs (techniques d'enquête)	6,67	17,33		1
Propriété intellectuelle	12			1
<b>Total</b>	<b>30,67</b>	<b>29,33</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
UE7-5 ENTREPRISE S7				
ECTS : 11				
matière	CM	TD	TP	coef
entreprise				1
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>



# MAQUETTE PEDAGOGIQUE

Formation Qualité, Innovation, Fiabilité,

Par la voie de l'apprentissage



## Année 2 :

Semestre 8 QIF FISA	Element constitutif pris en charge par l'ITII			
UE7-1 Socle commun de l'alternance	ECTS : 6			
matière	CM	TD	TP	coef
Anglais		24		2
SSAT	28			2
analyse des pratiques	2			1
Enjeux de société et entreprises, Projet de recherche	12			1
Total	42	24	0	6
UE8-2 Management de la performance	ECTS : 5			
matière	CM	TD	TP	coef
Management de la performance globale (introduction au LEAN, modèles d'excellence...)*	6	9	8	2
Développement Durable (ACV, Bilan énergétique)		12	3	1
Maturité du système de management des entreprises (historique, ISO, start-up, agile) : proce	18,66	21,33		2
Total	24,66	42,33	11	5
UE8-3 Gestion du cycle de vie produit	ECTS : 3			
matière	CM	TD	TP	coef
Procédés de fabrication et Matériaux	4	12	4	1
PLM (Maintenabilité)			24	1
marketing des produits innovants		12		1
Total	4	24	28	3
UE8-4 méthodologies Qualité, innovation, fiabilité	ECTS : 5			
matière	CM	TD	TP	coef
Méthodes d'analyse des risques (APR, AMDEC...)	4	16		2
outils numériques pour l'ingénieur (VBA, analyse numérique)			24	1
Dimensionnement BE (RDM, Applicatif simulation)		10	28	2
Total	4	26	52	5
UE8-6 ENTREPRISE S8	ECTS : 11			
matière	CM	TD	TP	coef
entreprise				1
Total	0	0	0	1



## MAQUETTE PEDAGOGIQUE

Formation Qualité, Innovation, Fiabilité,

Par la voie de l'apprentissage



### Année 3 :

Semestre 9 QIF FISA		Element constitutif pris en charge par l' ITII			
UE9-1 Socle commun de l'alternance		ECTS : 3			
matière	CM	TD	TP	coef	
Anglais		24			2
SSAT		28			2
Total		0	52	0	4
UE9-2 Qualité		ECTS : 4			
matière	CM	TD	TP	coef	
Management de la qualité et Management environnemental	12	12			1
Méthodes avancées de maîtrise de la production	8	8			1
Management de projet	12	12			1
Management des hommes	10	10			1
Total		42	42	0	4
UE9-3 Innovation		ECTS : 4			
matière	CM	TD	TP	coef	
management de la créativité, Open innovation, change management	8	8			1
Conception innovante par les brevets et DFMA	6	22			1
Veille stylistique	6	6			1
Design Thinking, de service, living lab & User driven innovation	15	7			1
Total		35	43	0	4
UE9-4 Fiabilité		ECTS : 4			
matière	CM	TD	TP	coef	
Cycles et processus Agiles	10	10			1
Standards et modèles de maturité	6	6			1
Fiabilité des Systèmes	15	11	4		1
Modélisations fonctionnelle et dysfonctionnelle pour l'évaluation des performances	10	8	6		1
Total		41	35	10	4
UE9-5 ENTREPRISE S9		ECTS : 15			
matière	CM	TD	TP	coef	
entreprise					
Total		0	0	0	1



**MAQUETTE PEDAGOGIQUE**  
**Formation Qualité, Innovation, Fiabilité,**  
**Par la voie de l'apprentissage**



**Année 3 :**

Semestre 10 QIF FISA		Element constitutif pris en charge par l' ITII			
UE10-1 Socle commun de l'alternance		ECTS : 3			
matière	CM	TD	TP	coef	
Anglais		16		2	
SSAT		21		2	
Total		0	37	0	2
UE10-1 Qualité		ECTS : 4			
matière	CM	TD	TP	coef	
Management des organisations	12	12		2	
Excellence opérationnelle	8	12		2	
Total	42	46	0	7	
UE10-2 Innovation		ECTS : 4			
matière	CM	TD	TP	coef	
Histoire, théorie de l'innovation et prospective	8			1	
Approche méthodologique (ARIZ, CK, juggad ...) et veille stylistique	14	18		1	
Intelligence plurielles et compétitive	8	8		1	
Tendances industrielles	21			1	
Total	51	26	0	4	
UE10-3 Fiabilité		ECTS : 4			
matière	CM	TD	TP	coef	
Modélisation des systèmes dans le processus de conception	7	5	2	1	
Conception de systèmes sûrs de fonctionnement et cybersécurité	6	6		1	
Vérification et Validation	8	8	4	1	
Qualité et Management des SI	9	9		1	
Introduction à la Data Science et au Big Data	6	6		1	
Maintien en Condition Opérationnelle	6	12		1	
Total	42	46	6	6	
UE10-4 ENTREPRISE S10		ECTS : 15			
matière	CM	TD	TP	coef	
entreprise				1	
Total	0	0	0	1	