

Intitulé du diplôme

**M1-Ingénierie des Systèmes Complexes (METZ) (Master STS)**

Composante(s) concernées

FST - UFR MIM

N° Semestre	Code	Nom complet	Crédits	Coef.	Modalité de contrôle	Session 1 ou unique si Contrôle continu intégral			Session 2			Paramétrage APOGEE					
						Nature de(s) l'épreuve(s)	Nombre d'épreuves	Durée	Nature de l'épreuve	Nombre d'épreuves	Durée	Barème	Conservation	Durée de conservation	Note mini de conservation	Capitalisation	Report
<b>Semestre 7</b>																	
S7	7WU49M01	<b>UE Besoins et Exigences en Ingénierie Système</b>	4									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	7WE49M07	EC Besoins et exigences en Ingénierie Système		1/2	CC	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
				1/2		Rapport	1					sur 20	non			non	oui
S7	7WU49M02	<b>UE Préparation à l'Insertion Professionnelle S7</b>	6									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	7WE49M01	EC Anglais S7		1/4	CC	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
				1/4		Oral	1	30 min				sur 20	non			non	oui
	7WE49M02	EC Simulation d'entreprise		1/4	CC	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
				1/4		Oral	1	30 min				sur 20	non			non	oui
S7	7WU49M03	<b>UE Atelier de Mise en Pratique S7</b>	12									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	7WE49M03	EC Pratique de la gestion de production		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui
	7WE49M04	EC Pratique de la modélisation de sûreté de fonctionnement		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui
	7WE49M05	EC Pratique de la modélisation des systèmes à événements discrets		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui
	7WE49M06	EC Pratique des modèles et outils pour l'optimisation		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui
<b>UE Majeures S7</b>																	
S7	7WU49M04	<b>UE Gestion de Production</b>	2									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	7WE49M08	EC Gestion de production		1/3	CC	Ecrit	1	1h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
				2/3		Ecrit	1	2h				sur 20	non			non	oui
S7	7WU49M05	<b>UE Modèles pour la Sûreté de Fonctionnement</b>	2									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	7WE49M09	EC Modèles pour la sûreté de fonctionnement		1/3	CC	Ecrit	1	1h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
				2/3		Ecrit	1	2h				sur 20	non			non	oui
S7	7WU49M06	<b>UE Modélisation des Systèmes à Evénements Discrets</b>	2									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	7WE49M10	EC Modélisation des systèmes à événements discrets		1/3	CC	Ecrit	1	1h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
				2/3		Ecrit	1	2h				sur 20	non			non	oui
S7	7WU49M07	<b>UE Modèles et Outils pour l'Optimisation</b>	2									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	7WE49M11	EC Modèles et outils pour l'optimisation		1/3	CC	Ecrit	1	1h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
				2/3		Ecrit	1	2h				sur 20	non			non	oui
<b>Semestre 8</b>																	
S8	8WU49M01	<b>UE Ingénierie Système Basée sur les Modèles</b>	4									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	8WE49M07	EC Ingénierie Système basée sur les modèles		1/2	CC	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
				1/2		Rapport	1					sur 20	non			non	oui
S8	8WU49M02	<b>UE Préparation à l'Insertion Professionnelle S8</b>	6									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	8WE49M01	EC Anglais S8		1/4	CC	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
				1/4		Oral	1	30 min				sur 20	non			non	oui
	8WE49M02	EC Management d'entreprise		1/4	CC	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
				1/4		Oral	1	30 min				sur 20	non			non	oui
S8	8WU49M03	<b>UE Atelier de Mise en Pratique S8</b>	8									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	8WE49M03	EC Pratique des modèles et outils pour la maintenance		1	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui
	8WE49M04	EC Pratique de la simulation des systèmes de production		1	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui
	??	EC Pratique de la logistique et du transport		1	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui
	8WE49M06	EC Intégration Disciplinaire S8		1	CT	Oral	1	30 min maxi par étudiant	Oral	1	30 min maxi par étudiant	sur 20	non			non	oui
<b>UE Mineurs S8 (1 parmi 3)</b>																	
S8	8WU49M07	<b>UE Ingénierie de la productivité</b>	2									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	8WE49M12	EC Ingénierie de la productivité		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
S8	??	<b>UE Conception et gestion de la chaîne logistique</b>	2									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	??	EC Conception et gestion de la chaîne logistique		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
S8	??	<b>UE Fouille des données</b>	2									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	??	EC Fouille des données		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
<b>UE Majeures S8</b>																	
S8	8WU49M05	<b>UE Modèles et Outils pour la Maintenance</b>	2									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	8WE49M10	EC Modèles et outils pour la maintenance		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
S8	8WU49M06	<b>UE Modélisation et Simulation des Systèmes de Production</b>	2									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	8WE49M11	EC Modélisation et simulation des systèmes de production		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
S8	8WU49M04	<b>UE Logistique et Transport</b>	2									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	8WE49M09	EC Logistique et transport		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
S8	8WU49M08	<b>UE Projet de S8</b>	4									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	8WP49M01	PRJ Projet Ingénierie Collaborative		1/2	CC	Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	non			non	oui
				1/2		Rapport	1					sur 20	non			non	oui
	8WP49M02	PRJ Projet d'Initiation à la Recherche		1/2	CC	Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	non			non	oui
				1/2		Rapport	1					sur 20	non			non	oui
	8WT49M01	STG Stage en entreprise S8		1	CT	Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	non			non	oui

Intitulé du diplôme

**M1-Ingénierie des Systèmes Complexes (NANCY) (Master STS)**

Composante(s) concernée(s)

FST - UFR MIM

N° Semestre	Code	Nom complet	Crédits	Coef.	Session 1 ou unique si Contrôle continu intégral				Session 2			Paramétrage APOGEE					
					Modalité de contrôle	Nature de(s) l'épreuve (s)	Nombre d'épreuves	Durée	Nature de l'épreuve	Nombre d'épreuves	Durée	Barème	Conservation	Durée de conservation	Note mini de conservation	Capitalisation	Report
<b>Semestre 7</b>																	
S7	7WU49N08	<b>UE BESOINS ET EXIGENCES EN INGENIERIE SYSTEME</b>	4														
	7WE49N12	<i>EC Besoins et exigences en Ingénierie Système</i>		1/2	CC	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	10
				1/2		Rapport	1					sur 20	non			non	oui
												sur 20	non			non	oui
S7	7WU49N09	<b>UE PREPARATION A L'INSERTION PROFESSIONNELLE</b>	6														
	7WE49N13	<i>EC Anglais S7</i>		1/4	CC	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	10
				1/4		Oral	1	30 min				sur 20	non			non	oui
	7WE49N14	<i>EC Simulation d'entreprise</i>		1/4	CC	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
				1/4		Oral	1	30 min				sur 20	non			non	oui
S7	7WU49N10	<b>UE ATELIER DE MISE EN PRATIQUE</b>	12														
	<b>Choix des EC Pratique des UE Majeures Choisies en S7 (4 parmi 7)</b>																
	7WE49N15	<i>EC Pratique de la Modélisation des systèmes à événements discrets</i>		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui
	7WE49N16	<i>EC Pratique de la modélisation de sûreté de fonctionnement</i>		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui
	7WE49N17	<i>EC Pratique du génie informatique</i>		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui
	7WE49N18	<i>EC Pratique de la gestion de production</i>		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui
	7WE49N19	<i>EC Pratique du traitement du signal et des images</i>		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui
	7WE49N20	<i>EC Pratique des fondements des réseaux</i>		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui
	7WE49N21	<i>EC Pratique représentation d'état</i>		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui
	<b>Choix UE Majeures S7 (4 parmi 7)</b>																
S7	7WU49N11	<b>UE MODELISATION DES SYSTEMES A EVENEMENTS DISCRETS</b>	2														
	7WE49N22	<i>EC Modélisation des systèmes à événements discrets</i>		1/3	CC	Ecrit	1	1h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	10
				2/3		Ecrit	1	2h				sur 20	non			non	oui
												sur 20	non			non	oui
S7	7WU49N12	<b>UE GESTION DE LA PRODUCTION</b>	2														
	7WE49N23	<i>EC Gestion de la production</i>		1/3	CC	Ecrit	1	1h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	10
				2/3		Ecrit	1	2h				sur 20	non			non	oui
												sur 20	non			non	oui
S7	7WU49N13	<b>UE MODELES POUR LA SURETE DE FONCTIONNEMENT</b>	2														
	7WE49N24	<i>EC Modèles pour la sûreté de fonctionnement</i>		1/3	CC	Ecrit	1	1h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	10
				2/3		Ecrit	1	2h				sur 20	non			non	oui
												sur 20	non			non	oui
S7	7WU49N14	<b>UE GENIE INFORMATIQUE</b>	2														
	7WE49N25	<i>EC Génie informatique</i>		1/3	CC	Ecrit	1	1h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	10
				2/3		Ecrit	1	2h				sur 20	non			non	oui
												sur 20	non			non	oui
S7	7WU49N15	<b>UE SIGNAUX ET IMAGES</b>	2														
	7WE49N26	<i>EC Signaux et images</i>		1/3	CC	Ecrit	1	1h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	10
				2/3		Ecrit	1	2h				sur 20	non			non	oui
												sur 20	non			non	oui
S7	7WU49N16	<b>UE FONDEMENTS DES RESEAUX</b>	2														
	7WE49N27	<i>EC Fondements des réseaux</i>		1/3	CC	Ecrit	1	1h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	10
				2/3		Ecrit	1	2h				sur 20	non			non	oui
												sur 20	non			non	oui
S7	7WU49N17	<b>UE REPRESENTATION D'ETAT</b>	2														
	7WE51N19	<i>EC Représentation d'état</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
<b>Semestre 8</b>																	
S8	8WU49N01	<b>UE INGENIERIE SYSTEME BASEE SUR LES MODELES</b>	4														
	8WE49N01	<i>EC Ingénierie Système basée sur les modèles</i>		1/2	CC	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	10
				1/2		Rapport	1					sur 20	non			non	oui
												sur 20	non			non	oui
S8	8WU49N02	<b>UE PREPARATION A L'INSERTION PROFESSIONNELLE</b>	6														
	8WE49N02	<i>EC Anglais S8</i>		1/4	CC	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	10
				1/4		Oral	1	30 min				sur 20	non			non	oui
	8WE49N03	<i>EC Management d'entreprise</i>		1/4	CC	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui
				1/4		Oral	1	30 min				sur 20	non			non	oui
S8	8WU49N11	<b>UE Projet de S8</b>	4														
	8WP49N01	<i>PRJ Projet Ingénierie Collaborative</i>		1/2	CC	Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	0
				1/2		Rapport	1					sur 20	non			non	oui
	8WP49N02	<i>PRJ Projet d'Initiation à la Recherche</i>		1/2	CC	Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	non			non	oui
				1/2		Rapport	1					sur 20	non			non	oui
	8WT49N01	<i>STG Stage en entreprise S8</i>		1	CT	Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	non			non	oui

Intitulé du diplôme

**M1-Ingénierie des Systèmes Complexes (NANCY) (Master STS)**

Composante(s) concernée(s)

FST - UFR MIM

N° Semestre	Code	Nom complet	Crédits	Coef.	Session 1 ou unique si Contrôle continu intégral				Session 2			Paramétrage APOGEE						
					Modalité de contrôle	Nature de(s) l'épreuve (s)	Nombre d'épreuves	Durée	Nature de l'épreuve	Nombre d'épreuves	Durée	Barème	Conservation	Durée de conservation	Note mini de conservation	Capitalisation	Report	Note minimale de report
S8	8WU49N03	<b>UE ATELIER DE MISE EN PRATIQUE</b>	8									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui		
		<b>Choix des EC Pratique des UE Majeures Choisies en S8 (3 parmi 7)</b>																
	8WE49N04	<i>EC Pratique de la modélisation et simulation des SAP</i>		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	8WE49N05	<i>EC Pratique de la modélisation des SI d'entreprise</i>		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	8WE49N06	<i>EC Pratique de l'architecture internet</i>		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	8WE49N07	<i>EC Pratique de l'internet des objets</i>		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	8WE49N08	<i>EC Pratique de l'analyse de données et apprentissage statistique</i>		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	8WE49N09	<i>EC Pratique des méthodes et outils pour la maintenance</i>		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	8WE49N10	<i>EC Pratique de la maîtrise des risques et de l'interaction H/S</i>		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
		<b>EC obligatoire quels que soient les EC choisis ci-dessus</b>																
	8WE49N11	<i>EC Intégration Disciplinaire S8</i>		1/4	CT	Oral	1	30 min maxi par étudiant	Oral	1	30 min maxi par étudiant	sur 20	non			non	oui	10
		<b>Choix UE Majeures S8 (3 parmi 7) et UE Mineure (1/7)</b>																
S8	8WU49N04	<b>UE MODELISATION &amp; SIMULATION DES SYSTEMES AUTOMATISES</b>	2									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui		
	8WE49N12	<i>EC Modélisation et simulation des systèmes automatisés</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
S8	8WU49N05	<b>UE MODELISATION ET OUTILS POUR LES SI D'ENTREPRISE</b>	2									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui		
	8WE49N13	<i>EC Modélisation et outils pour les SI d'entreprise</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
S8	8WU49N06	<b>UE ARCHITECTURE DE L'INTERNET</b>	2									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui		
	8WE49N14	<i>EC Architecture de l'internet</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
S8	8WU49N07	<b>UE INTERNET DES OBJETS-IOT</b>	2									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui		
	8WE49N15	<i>EC Internet des objets - IoT</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
S8	8WU49N08	<b>UE ANALYSE DE DONNEES ET APPRENTISSAGE STATISTIQUE</b>	2									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui		
	8WE49N16	<i>EC Analyse de données et apprentissage statistique</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
S8	8WU49N09	<b>UE METHODES ET OUTILS POUR LA MAINTENANCE</b>	2									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui		
	8WE49N17	<i>EC Modèles et outils pour la maintenance</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
S8	8WU49N10	<b>UE MAITRISE DES RISQUES ET INTERACTION HOMME/SYSTEME</b>	2									sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui		
	8WE49N18	<i>EC Maîtrise des risques et interaction Homme/Système</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10

Intitulé du diplôme **M2-Ingénierie des Systèmes Complexes PT Génie des Systèmes Industriels (METZ) (Master STS)**

Composante(s) concernée(s) **FST - UFR MIM**

N° Semestre	Code	Nom complet	Crédits	Coef.	Session 1 ou unique si Contrôle continu intégral				Session 2			Paramétrage APOGEE					
					Modalité de contrôle	Nature de(s) l'épreuve (s)	Nombre d'épreuves	Durée	Nature de l'épreuve	Nombre d'épreuves	Durée	Barème	Conservation	Durée de conservation	Note mini de conservation	Capitalisation	Report
<b>Semestre 9</b>																	
<b>UE obligatoires tous parcours</b>																	
S9	9WUHKM04	UE Préparation à l'Insertion Professionnelle S9	6														
	9WEHKM07	EC Anglais S9		1/2	CC	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
				1/2		Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	oui			non	oui
	9WEHKM08	EC Management opérationnel		1/2	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	oui			non	oui
				1/2		Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	oui			non	oui
<b>Choix des UE mineures S9 (2/7)</b>																	
S9	9WUHKM09	UE Gestion de la Qualité et de la Maintenance	2														
	9WEHKM13	EC Gestion de la qualité et de la maintenance		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
												sur 20	non			non	oui
S9	9WUHKM12	UE 6 Sigma	2														
	9WEHKM17	EC 6 Sigma		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
												sur 20	non			non	oui
S9	9WUHKM06	UE Génie Industriel en Santé	2														
	9WEHKM16	EC Modèles et algorithmes pour la logistique et le transport		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
												sur 20	non			non	oui
S9	???	UE Approvisionnement (Sourcing) et logistique	2														
	???	EC Approvisionnement (Sourcing) et logistique		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
												sur 20	non			non	oui
S9	???	UE Excellence Interne et Leadership (KPI)	2														
	???	EC Excellence interne et leadership (KPI)		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
												sur 20	non			non	oui
S9	???	UE Gestion des stocks avancée	2														
	???	EC Gestion des stocks avancée		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
												sur 20	non			non	oui
S9	???	UE Management des achats	2														
	???	EC Management des achats		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
												sur 20	non			non	oui
<b>UE Majeures</b>																	
S9	9WUHKM07	UE Management et optimisation de la production	2														
	9WEHKM11	EC Management et optimisation de la production		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
												sur 20	non			non	oui
S9	9WUHKM08	UE Modèles de simulation basés sur les SED	2														
	9WEHKM12	EC Modèles de simulation basés sur les SED		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
												sur 20	non			non	oui
S9	9WUHKM05	UE Modèles et Algorithmes pour la Logistique et le Transport	2														
	9WEHKM15	EC Modèles et Algorithmes pour la Logistique et le Transport		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
												sur 20	non			non	oui
<b>ORI RECH S9 Parcours Base ou Alternance S9</b>																	
S9	9WUHKM01	UE Ingénierie et Intégration Système	4														
	9WEHKM01	EC Intégration, vérification, validation système		1/2	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
	9WEHKM02	EC Pratique de l'intégration, vérification, validation système		1/2	CT	Rapport	1		Rapport	1		sur 20	oui			non	oui
												sur 20	non			non	oui
S9	9WUHKM02	UE Atelier de Mise en Pratique S9	10														
	9WEHKM03	EC Pratique du management et de l'optimisation		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
	9WEHKM04	EC Pratique des modèles de simulation SED		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui
	9WEHKM05	EC Pratique des modèles et algorithmes pour la logistique et le transport		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui
	9WEHKM06	EC Intégration système		1/4	CT	Oral	1	30 min maxi par étudiant	Oral	1	30 min maxi par étudiant	sur 20	non			non	oui
<b>ORI RECH S9 Parcours Recherche S9</b>																	
S9	9WUHKM03	UE Atelier de Mise en Pratique des UE Majeures de S9	6														
	9WEHKM03	EC Pratique du management et de l'optimisation		1/3	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
	9WEHKM04	EC Pratique des modèles de simulation SED		1/3	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui
	9WEHKM05	EC Pratique des modèles et algorithmes pour la logistique et le transport		1/3	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui
S9	9WUHKM10	UE Modèles Formels pour l'Ingénierie Système	4														
	9WEHKM09	EC Modèles formels pour l'Ingénierie Système		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
												sur 20	non			non	oui
S9	9WUHKM11	UE Séminaire de formation à et par la Recherche	4														
	9WEHKM10	EC Séminaire de formation à et par la Recherche		1	CT	Rapport	1					sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
												sur 20	non			non	oui
<b>Semestre 10</b>																	
S10	0WCHKM02	UE Projet industriel, d'alternance ou de recherche de S10	8														
	0WPHKM01	PRJ Projet d'Ingénierie et l'Intégration Système S9		1/2	CC	Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
				1/2		Rapport	1					sur 20	non			non	oui
	0WPHKM02	PRJ Projet de Recherche Bibliographique		1/2	CC	Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	non			non	oui
				1/2		Rapport	1					sur 20	non			non	oui
S10	0WCHKM03	UE Stage de S10 en entreprise ou en laboratoire	20														
	0WTHKM01	STG Stage en Entreprise		1/2	CC	Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
				1/2		Rapport	1					sur 20	non			non	oui
	0WTHKM02	STG Stage Recherche en Entreprise de R&D ou en Laboratoire		1/2	CC	Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	non			non	oui
				1/2		Rapport	1					sur 20	non			non	oui
<b>Choix UE de Parcours Individuel</b>																	
S10	0WUHKM12	UE Lean Manufacturing	2														
	0WEHKM01	EC Lean manufacturing		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
												sur 20	non			non	oui
S10	??	UE Analyse de la valeur	2														
	??	EC Analyse de la valeur		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
												sur 20	non			non	oui
S10	??	UE Sciences des données	2														
	??	EC Sciences des données		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	oui
												sur 20	non			non	oui

Intitulé du diplôme **M2-Ingénierie des Systèmes Complexes PT INPLIC - RESET - SMS-PHM (NANCY) (Master STS)**

 Composante(s) concernée(s) **FST - UFR MIM**

N° Semestre	Code	Nom complet	Crédits	Coef.	Session 1 ou unique si Contrôle continu intégral				Session 2			Paramétrage APOGEE						
					Modalité de contrôle	Nature de(s) l'épreuve(s)	Nombre d'épreuves	Durée	Nature de l'épreuve	Nombre d'épreuves	Durée	Barème	Conservation	Durée de conservation	Note mini de conservation	Capitalisation	Report	Note minimale de report
<b>Semestre 9</b>																		
<b>UE obligatoire tous parcours</b>																		
S9	9WUPAN06	UE PREPARATION A L'INSERTION PROFESSIONNELLE	6										sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	9WEPAN07	EC Anglais S9		1/2	CC	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
				1/2		Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	non			non	oui	10
	9WEPAN08	EC Management opérationnel		1/2	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
				1/2		Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	non			non	oui	10
<b>Choix des UE Majeures et Mineures S9 (5 parmi 12)</b>																		
S9	9WUPAN12	UE SYSTEMES DE SOUTIEN LOGISTIQUE INTEGRE	2										sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	9WEPAN12	EC Système de soutien logistique intégré		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
S9	9WUJCN03	UE PILOTAGE POUR L'INDUSTRIE CONNECTEE	2										sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	9WEJCN04	EC Pilotage pour l'industrie connectée		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
S9	9WUJCN04	UE INGENIERIE NUMERIQUE DE SYSTEMES	2										sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	9WEJCN05	EC Ingénierie numérique de systèmes		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
S9	9WUJCN05	UE 6 SIGMA	2										sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	9WEJCN06	EC 6 Sigma		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
S9	9WUPAN11	UE PRONOSTIC POUR LA MAINTENANCE PREDICTIVE - PHM	2										sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	9WEPAN11	EC Pronostic pour la maintenance prédictive - PHM		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
S9	9WUOFN03	UE QUALITE DE SERVICES ET D'EXPERIENCE	2										sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	9WEOFN04	EC Qualité de services et d'expérience		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
S9	9WUOFN04	UE ECOTIC DURABLES - GREN ICT	2										sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	9WEOFN05	EC EcoTIC durables - Green ICT		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
S9	9WUPAN10	UE DIAGNOSTIC DES SYSTEMES	2										sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	9WEPAN10	EC Diagnostic des systèmes		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
S9	9WUOFN05	UE TRAITEMENTS STATISTIQUES ET BIG DATA	2										sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	9WEOFN06	EC Traitements statistiques & Big Data		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
S9	9WUPAN07	UE SYSTEMES TOLERANTS AUX DEFAUTS	2										sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	9WEPAN09	EC Systèmes tolérants aux défauts		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
S9	9WUPAN08	UE COMMANDE OPTIMALE	2										sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	9WEDRN01	EC Théories de la commande		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
S9	9WUPAN09	UE SYSTEMES CYBER-PHYSIQUES	2										sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	9WEDRN02	EC Systèmes cyber-physiques		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
<b>ORI RECH S9 Parcours Base ou Alternance S9</b>																		
S9	9WUPAN01	UE INGENIERIE ET INTEGRATION SYSTEME	4										sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
	9WEPAN01	EC Intégration et vérification, validation de systèmes		1/2	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non			non	oui	10
	9WEPAN02	EC Pratique de l'intégration de systèmes		1/2	CT	Rapport	1		Rapport	1		sur 20	non			non	oui	10
S9	9WUOFN01	UE ATELIER DE MISE EN PRATIQUE	10										sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
<b>Choix des EC Pratique des UE Majeures choisies en S9 selon le parcours type (3 parmi 9)</b>																		
	9WEJCN01	EC Pratique du pilotage pour l'industrie connectée		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	9WEJCN02	EC Pratique de l'ingénierie numérique de système		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	9WEJCN03	EC Pratique de 6 Sigma		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	9WEOFN01	EC Pratique de la qualité de service et d'expérience		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	9WEOFN02	EC Pratique ECOTIC		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	9WEOFN03	EC Pratique du traitement du signal et Big Data		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	9WEPAN03	EC Pratique du diagnostic des systèmes		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	9WEPAN04	EC Pratique de la maintenance prévisionnelle		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	9WEPAN05	EC Pratique du soutien logistique intégré		1/4	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
<b>EC obligatoire quels que soient les EC choisis ci-dessus</b>																		
	9WEPAN06	EC Intégration Système sur une plate-forme		1/4	CT	Oral	1	30 min maxi par étudiant	Oral	1	30 min maxi par étudiant	sur 20	non			non	oui	10
<b>ORI RECH S9 Parcours Recherche S9</b>																		
S9	9WUOFN02	UE ATELIER DE MISE EN PRATIQUE	6										sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui	
<b>Choix des EC Pratique des UE Majeures choisies en S9 selon le parcours type (3 parmi 9)</b>																		
	9WEJCN01	EC Pratique du pilotage pour l'industrie connectée		1/3	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	9WEJCN02	EC Pratique de l'ingénierie numérique de système		1/3	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	9WEJCN03	EC Pratique de 6 Sigma		1/3	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	9WEOFN01	EC Pratique de la qualité de service et d'expérience		1/3	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	9WEOFN02	EC Pratique ECOTIC		1/3	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	9WEOFN03	EC Pratique du traitement du signal et Big Data		1/3	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	9WEPAN03	EC Pratique du diagnostic des systèmes		1/3	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	9WEPAN04	EC Pratique de la maintenance prévisionnelle		1/3	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10
	9WEPAN05	EC Pratique du soutien logistique intégré		1/3	CT	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	Examen TP ou exposé ou rapport	1	4h maxi	sur 20	non			non	oui	10

Intitulé du diplôme

**M2-Ingénierie des Systèmes Complexes PT INPLIC - RESET - SMS-PHM (NANCY) (Master STS)**

Composante(s) concernée(s)

FST - UFR MIM

N° Semestre	Code	Nom complet	Crédits	Coef.	Session 1 ou unique si Contrôle continu intégral				Session 2			Paramétrage APOGEE								
					Modalité de contrôle	Nature de(s) l'épreuve(s)	Nombre d'épreuves	Durée	Nature de l'épreuve	Nombre d'épreuves	Durée	Barème	Conservation	Durée de conservation	Note mini de conservation	Capitalisation	Report	Note minimale de report		
S9	9WUPAN03	<b>UE MODELES FORMELS POUR L'INGENIERIE SYSTEME</b>	4																	
	9WEPAN13	<i>EC Modèles formels pour l'Ingénierie Système</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui				0
S9	9WUPAN03	<b>UE SEMINAIRE DE FORMATION A ET PAR LA RECHERCHE</b>	4																	
	9WEPAN14	<i>EC Séminaire de formation à et par la Recherche</i>		1	CT	Rapport	1					sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui				10
<b>Semestre 10</b>																				
S10	0WUPAN04	<b>UE Projet industriel, d'alternance ou de recherche de S10</b>	8																	
	0WPPAN01	<i>PRJ Projet d'Ingénierie et l'Intégration Système S9</i>		1/2	CC	Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui				0
				1/2		Rapport	1					sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	non				0
	0WPPAN02	<i>PRJ Projet de Recherche Bibliographique</i>		1/2	CC	Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui				0
				1/2		Rapport	1					sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	non				0
S10	0WUPAN05	<b>UE Stage de S10 en entreprise ou en laboratoire</b>	20																	
	0WTPAN01	<i>STG Stage en Entreprise</i>		1/2	CC	Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui				0
				1/2		Rapport	1					sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	non				0
	0WTPAN02	<i>STG Stage Recherche en Entreprise de R&amp;D ou en Laboratoire</i>		1/2	CC	Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui				0
				1/2		Rapport	1					sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	non				0
S10	0WUPAN01	<b>Choix UE de 1 UE Parcours Individuel (1 parmi 15)</b>	2																	
		<b>UE INGENIERIE ECO-SYSTEMIQUE INGEXYS</b>																		
		<b>Choix 2 EC parmi 4</b>																		
	0WEPAN01	<i>EC Pensée Système (System Thinking) INGEXYS</i>		1/2	CT	Ecrit	1	30 min				sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	non				0
	0WEPAN02	<i>EC Ingénierie Collaborative-Méthodes et Outils INGEXYS</i>		1/2	CT	Ecrit	1	30 min				sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	non				0
	9WEIIN17	<i>EC Ingénierie en contexte incertain - cyndinique INGEXYS</i>		1/2	CT	Ecrit	1	30 min				sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	non				0
	9WEIIN16	<i>EC Créativité et innovation en ingénierie - INGEXYS</i>		1/2	CT	Ecrit	1	30 min				sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	non				0
		<b>2 EC obligatoires</b>																		
	9WEIIN18	<i>EC Atelier Design Eco-systémique INGEXYS</i>		1	CT	Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	non				0
	9WEIIN19	<i>EC Atelier Ingénierie Système - INGEXYS</i>		1	CT	Oral	1	30 min maxi par étudiant				sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	non				0
S10	0WUPAN02	<b>UE LEAN MANUFACTURING</b>	2																	
	0WEPAN14	<i>EC Lean manufacturing</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui				10
S10	0WUPAN03	<b>UE PREPARATION A LA CERTIFICATION CISCO</b>	2																	
	0WEPAN14	<i>EC Préparation à la certification CISCO</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui				10
S10	9WUOFN03	<b>UE QUALITE DE SERVICES ET D'EXPERIENCE</b>	2																	
	9WEOFN04	<i>EC Qualité de services et d'expérience</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui				10
S10	9WUJCN03	<b>UE PILOTAGE POUR L'INDUSTRIE CONNECTEE</b>	2																	
	9WEJCN04	<i>EC Pilotage pour l'industrie connectée</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui				10
S10	9WUPAN10	<b>UE DIAGNOSTIC DES SYSTEMES</b>	2																	
	9WEPAN10	<i>EC Diagnostic des systèmes</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui				10
S10	9WUOFN04	<b>UE ECOTIC DURABLES - GREN ICT</b>	2																	
	9WEOFN05	<i>EC EcoTIC durables - Green ICT</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui				10
S10	9WUJCN04	<b>UE INGENIERIE NUMERIQUE DE SYSTEMES</b>	2																	
	9WEJCN05	<i>EC Ingénierie numérique de systèmes</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui				10
S10	9WUPAN11	<b>UE PRONOSTIC POUR LA MAINTENANCE PREDICTIVE - PHM</b>	2																	
	9WEPAN11	<i>EC Pronostic pour la maintenance predictive - PHM</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui				10
S10	9WUOFN05	<b>UE TRAITEMENTS STATISTIQUES ET BIG DATA</b>	2																	
	9WEOFN06	<i>EC Traitements statistiques &amp; Big Data</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui				10
S10	9WUJCN05	<b>UE 6 SIGMA</b>	2																	
	9WEJCN06	<i>EC 6 Sigma</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui				10
S10	9WUPAN12	<b>UE SYSTEMES DE SOUTIEN LOGISTIQUE INTEGRE</b>	2																	
	9WEPAN12	<i>EC Système de soutien logistique intégré</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	oui				10
S10	9WUPAN07	<b>UE SYSTEMES TOLERANTS AUX DEFAUTS</b>	2																	
	9WEPAN09	<i>EC Systèmes tolérants aux défauts</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	non				10
S10	9WUPAN08	<b>UE COMMANDE OPTIMALE</b>	2																	
	9WEDRN01	<i>EC Théories de la commande</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	non				10
S10	9WUPAN09	<b>UE SYSTEMES CYBER-PHYSIQUES</b>	2																	
	0WEDRN02	<i>EC Systèmes cyber-physiques</i>		1	CT	Ecrit	1	2h	Ecrit	1	2h	sur 20	non concerné	non concerné	non concerné	non				10



**Règles particulières au diplôme de Master ISC**

Les modalités de contrôle des connaissances du master mention Ingénierie des Systèmes Complexes suivent celles de l'Université de Lorraine (Conseil du Collégium Sciences et Technologies du 28/03/2019).

**Report / Conservation / Capitalisation***Report :*

Une note d'EC peut être reportée de la 1ère à la 2ème session. C'est-à-dire que l'épreuve sur laquelle porte cette note ne sera pas repassée en 2ème session.

Un report à 0 signifie que l'étudiant ne repassera pas l'épreuve concernée en session 2 mais la note de la première session entrera en compte dans le calcul de la 2<sup>ème</sup> session, peu importe la note obtenue en session 1.

*Conservation :*

Une note d'EC peut être conservée, s'il y a lieu, d'une année à l'autre. Ceci n'est valable que pour une durée d'un an et ne concerne que les EC (pas les UE ou les épreuves).

La note minimale de conservation est de 10/20 pour les EC concernés.

*Capitalisation :*

La capitalisation ne concerne que les éléments ayant des ECTS (donc principalement les UE), et porte sur la note ET le résultat.

Une UE validée (ou un EC validé qui porte des crédits) est définitivement acquise, capitalisable et transférable dans la même mention de Master d'un autre Etablissement, ou dans une autre mention de l'Université de Lorraine dans laquelle les enseignements correspondent.

**Note-plancher / Validation / Compensation / Renonciation à la compensation / Résultats***Note-plancher :*

Cette note est fixée à 6/20 pour une UE.

Dans le cas où l'étudiant obtient une note inférieure à la note-plancher, la compensation au sein du semestre ou du niveau ne peut être effectuée.

Le résultat sera automatiquement AJ à l'UE ET AJ au semestre.

*Validation :*

Un semestre est validé lorsque la note obtenue à ce semestre est  $\geq 10/20$  et qu'aucune UE a une note en dessous du seuil fixé à 6/20.

La note d'un semestre est obtenue en calculant une moyenne des UE qui le constituent, affectées de leurs coefficients.

*Le semestre peut être validé :*

- sans compensation entre les UE qui le composent, c'est-à-dire que toutes les UE du semestre sont validées avec chacune une note  $\geq 10/20$ .
- par compensation entre les UE qui le composent, c'est-à-dire que certaines UE ne sont pas validées avec une note  $\geq 10/20$ , mais la moyenne des UE (du semestre) affectées de leurs coefficients est  $\geq 10/20$  (attention, aucune UE ne doit avoir de note en dessous du seuil fixé à 6/20.)

*Le résultat calculé peut alors être :*

- ADM si la note obtenue est  $\geq 10/20$  et qu'aucune UE a une note en dessous du seuil fixé à 6/20
- COMP si le semestre est  $< 10/20$  et qu'aucune UE a une note en dessous du seuil fixé à 6/20
- AJ si la note obtenue est  $< 10/20$  ou qu'une note d'UE est inférieure au seuil de 6/20
- DEF en cas d'absence

Une UE est validée lorsque la note obtenue ou la moyenne pondérée des notes obtenues est  $\geq 10/20$ .

*Le résultat calculé peut alors être :*

- ADM si la note obtenue est  $\geq 10/20$
- COMP si la note obtenue est  $< 10/20$  mais que le semestre est validé : les ECTS à l'UE ne sont pas attribués
- AJ si la note obtenue est  $< 10/20$  et que le semestre n'est pas validé : les ECTS à l'UE ne sont pas attribués
- DEF en cas d'absence

Un EC est validé lorsque la note obtenue, par un examen ou une moyenne de plusieurs examens affectés de coefficients, est  $\geq 10/20$ .

*Compensation :*

La **compensation semestrielle** est donc appliquée :

- au sein de l'UE, entre les différents EC ou entre les différentes épreuves de l'UE ;
- au sein du semestre, entre les différentes UE du semestre (sauf en cas de note-plancher).

*Renonciation à la compensation :*

Celle-ci concerne les étudiants qui ont validé un semestre par compensation (et qui n'ont donc pas obtenu une moyenne de 10/20 à chaque UE du semestre).

Dans ce cas, à l'issue de la 1ère session et dans un délai de 48 heures après la publication des résultats, l'étudiant demande à repasser toutes les épreuves dont les notes sont  $< 10/20$  dans les UE non validées.

**Cette renonciation fait l'objet d'un document écrit, co-signé par l'étudiant et le président de jury.**

Ce document précise les UE et épreuves concernées. La renonciation à la compensation entraîne l'ajournement au semestre visé et donc à l'année.

L'admission ne sera éventuellement prononcée qu'en 2ème session.

Les notes utilisées pour le calcul de la moyenne annuelle ne pourront être que les notes obtenues en 2ème session, quelles que soient les notes obtenues, y compris si l'étudiant obtient des notes inférieures à celles obtenues en 1ère session.

**Examens / Session 2**

Les aptitudes et l'acquisition des connaissances sont appréciées par un contrôle continu et régulier et/ou par un examen terminal.

Deux sessions de contrôle des connaissances sont organisées pour les enseignements théoriques, en M1 et en M2.

La 2ème session se déroule soit directement à l'issue du semestre, soit en juin-juillet.

**Lorsqu'un étudiant est amené à composer en 2ème session, alors les notes obtenues lors de cette 2ème session remplacent les notes de 1ère session.**

Une seule session est organisée pour l'UE de Séminaire de formation à et par la Recherche, les UE de projets et de stages tutorés :

-> 8WP49N01, 8WP49N02, 8WT49N01, 9WEPAN14, 0WPPAN01, 0WPPAN02, 0WTPAN01, 0WTPAN02 pour Nancy

-> 8WP49M01, 8WP49M02, 8WT49M01, 9WEHKM10, 0WPHKM01, 0WPHKM02, 0WTHKM01, 0WTHKM02 pour Metz.

Les soutenances de stages M2 s'effectuent en septembre.

**Gestion des absences**

L'étudiant doit justifier son absence, auprès du secrétariat du Master, dans les 8 jours qui suivent la tenue de l'épreuve. Au-delà son absence sera considérée comme injustifiée.

**Jury / Diplôme**

Un jury est nommé par mention par le président sur proposition de l'équipe de formation.

Des commissions préparatoires au jury peuvent être constituées par semestre. Leur composition et leur fonctionnement sont de la responsabilité de l'équipe de formation.

Le jury délibère et arrête les notes des étudiants à l'issue de chaque session de chaque semestre d'études. Il se prononce sur l'acquisition des UE, la validation des semestres et du niveau, en appliquant le cas échéant les règles de compensation et sur l'attribution des crédits européens correspondants

*Validation M1*

Le M1 est validé si chaque semestre qui le compose est validé (moyenne à chaque semestre  $\geq 10/20$ ) et qu'aucune UE a une note en dessous du seuil fixé à 6/20

*Validation M2*

Le M2 est validé si chaque semestre qui le compose est validé (moyenne à chaque semestre  $\geq 10/20$ ) et qu'aucune UE a une note en dessous du seuil fixé à 6/20

*Obtention du diplôme final de Master*

La validation du M1 d'une part et du M2 d'autre part entraîne de droit l'obtention du Master.

La note au diplôme est calculée selon la valeur supérieure de l'une de ces moyennes :

**la moyenne générale M2 validé**

**OU**

**moyenne générale (M1 validé + M2 validé), à condition que ces années M soient obtenues au sein de l'Etablissement et dans la même mention de l'habilitation en cours.**

**Redoublement**

Le redoublement n'est pas de droit. L'étudiant doit déposer un dossier de candidature qui sera étudié par la commission d'admission.