

Composante :	ISTY
Adopté par le conseil de composante le :	16/01/2020
Adopté par la CFVU en date du :	25/02/2020
Régime d'inscription (FI - FA - FC) :	FA

## Dispositions particulières

Le département "SNPI" assure la formation d'ingénieurs par la voie de l'apprentissage, au sein de l'ISTY - Mantes. Ce département a été habilité par la CTI en février 2019. Ce département a accueilli sa première promotion en septembre 2019.

Le diplôme d'ingénieur SNPI est délivré par l'ISTY (UVSQ), en convention avec le CNAM et en partenariat avec l'ITII Ile-de-France (CFAI Mécavenir).

La répartition globale (sur trois ans) des enseignements entre (ISTY, CNAM, CFAI Mécavenir) est respectivement (50%, 30%, 20%)

Le département SNPI a pour ambition de former des ingénieurs capables de affronter la révolution technologique (dite 4.0) que l'industrie est entrain de subir.

Cette révolution, dont l'objectif est d'augmenter la Valeur Ajoutée de l'entreprise, tout en supprimant la pénibilité au travail et en diminuant l'impact environnemental, est caractérisée par des procédés de production industrielle de plus en plus numérisés et des produits massivement personnalisés.

L'ingénieur SNPI est un véritable porteur de projet 4.0 qui, en fonction des problématiques rencontrées, est capable de donner des solutions adaptées en piochant dans un large portefeuille de technologies digitales innovantes.

L'ingénieur SNPI est donc un ingénieur de production qui maîtrise les solutions et procédés digitaux. Outre les compétences génériques, le programme pédagogique de l'ingénieur SNPI est basé sur l'informatique industrielle, la réalité virtuelle, le génie mécanique et le génie électrique.

Une seule UE libre est offerte par semestre. Elle donne lieu à 2 ECTS supplémentaires.

## Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences (MC2C)

BCC1 & BCC2 = 100% épreuve écrite en contrôle continu. BCC3 = écrit + oral (soutenance),

Compétences attendues, qui doivent être acquises en fin de SNPI3 : notions, application et maîtrise d'outils théoriques, de méthodes scientifiques et technologiques pour ingénieur.

Les BCC se compensent entre eux avec le même poids, à condition que chaque BCC soit supérieur à 8/20 (note seuil de compensation).

Un BCC inférieur à 8/20 entraîne le passage en seconde chance. Ajournement si un BCC reste inférieur à 8/20 après la seconde chance.

Date et forme des sessions de seconde chance (rattrapage) : écrit en fin de semestre.

Assiduité : trois absences non justifiées entraînent l'exclusion.

Semestre 5																									
code (1)	Bloc annualisé (A) ou semestrialisé (S) (2)	intitulé	intitulé en anglais	Obligatoire /optionnel	Nom responsable	cocher si reponsabl es extérieur de l'UVSQ	Volumes horaires					ECTS = coefficient	Modalités de contrôle des connaissances et compétences												
							CM	TD	TP	Total présentiel	Nbre d'heures		Total horaire	1ère session				2nde chance							
														Type de contrôle (4)								Type de contrôle			
														Contrôle continu		Examen terminal		TP		2nd session		Autres			
%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve																
	S	BCC1 - outils théoriques, méthodes scientifiques et technologiques pour la production industrielle	BCC1 - theoretical tools, scientific and technological methods for engineers				76	96	8	180	0	180	10												
SNPI511	S5	Algorithmique	Algorithms	Obligatoire	Mme Marie-Laure Soulivet		14	14		28	0	28	2	100%	Ecrit			100%	Ecrit						
SNPI512	S5	Algèbre	Algebra	Obligatoire	CFAI Mécavenir	x	14	14		28	0	28	2	100	Ecrit			100%	Ecrit						
SNPI513	S5	Mécanique du solide	Solid mechanics	Obligatoire	CNAM	x	14	14		28	0	28	1	100	Ecrit			100%	Ecrit						
SNPI514	S5	Electronique	Electronics	Obligatoire	A. CHERIFI		10	10	8	28	0	28	2	100	Ecrit	100%	Ecrit	100%	Ecrit						
SNPI515	S5	CAO	Computer Aided Design	Obligatoire	Mr Olivier Négro		10	10		20	0	20	1	100	Ecrit			100%	Ecrit						
SNPI516	S5	Culture capteurs	sensors and actuators	Obligatoire	CNAM	x	14	14		28	0	28	1	100	Ecrit			100%	Ecrit						
SNPI517	S5	Ecosystème "Usine du future"	Ecosystem "Factory of the future"	Obligatoire	CFAI Mécavenir	x		20		20	0	20	1	100	Ecrit			100%	Ecrit						
	S	BCC2 - management, communication et langues	BCC2 - management, communication and languages				48	76	0	124	0	124	10												
SNPI521	S5	Marketing	Marketing	Obligatoire	CNAM	x	10	10		20	0	20	2	100	Ecrit			100%	Ecrit						
SNPI522	S5	Gestion de production	Production management	Obligatoire	CFAI Mécavenir	x	14	14		28	0	28	2	100	Ecrit			100%	Ecrit						
SNPI523	S5	Macro-économie	Macroeconomics	Obligatoire	CNAM	x	10	10		20	0	20	2	100	Ecrit			100%	Ecrit						
SNPI524	S5	Anglais	English	Obligatoire	Mme BARRE			28		28	0	28	2	100	Ecrit			100%	Ecrit						
SNPI525	S5	Communication	Communication	Obligatoire	CNAM	x	14	14		28	0	28	2	100	Ecrit			100%	Ecrit						
	S	BCC3 - projet et apprentissage en milieu professionnel	BCC3 - project and professional learning				0	0	28	28	15	43	12												
SNPI531	S5	Projet - Définir une activité d'une entreprise	Project - Define an activity of a company	Obligatoire	CFAI Mécavenir	x	0	0	28	28	0	28	3	0		100	50 % écrit et 50% oral (3)	100	Ecrit	sans					
SNPI532	S5	Intégration en milieu professionnel	Integration in a professional environment	Obligatoire	CFAI Mécavenir	x	0	0	0	0	5	5	7	0		100	presentation projet industriel 30 % rapport écrit, 30% oral (soutenance) et 40% investissement en entreprise			sans					
SNPI533	S5	activité culturelle	cultural activity	optionnel	A. CHERIFI						10		2				50% soutenance / 50% rapport écrit								
TEVA	A	Engagement et vie associative	Commitment and community life	optionnel	F. Misguich		8	0	0	8	6	14	3	70	Oral/écrit	30	QCM+CROQ								
Total heures maquette S5							124	172	36	332	15	347	32												
							Total heures étudiants S5					332													

Semestre 6																					
code (1)	Bloc annualisé (A) ou semestrialisé (S) (2)	intitulé	intitulé en anglais	Obligatoire /optionnel	Nom responsable	cocher si reponsables extérieurs de l'UVSQ	Volumes horaires					ECTS = coefficient	Modalités de contrôle des connaissances et compétences								
							Présentiel			Total présentiel	Nbre d'heures		Total horaire	1ère session				2nde chance			
							CM	TD	TP					Type de contrôle (4)		2nd session		Autres			
														Contrôle continu	Examen terminal	TP	Type de contrôle	Type de contrôle	Type de contrôle	Type de contrôle	
%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve								
	S	<b>BCC1 - outils théoriques, méthodes scientifiques et technologiques pour la production industrielle</b>	<b>BCC1 - theoretical tools, scientific and technological methods for engineers</b>				75	83	38	196	0	196	11								
SNPI611	S6	Equations Différentielles du 1er et du 2nd ordre à coefficients constants	1st and 2nd order differential equations with constant coefficients	Obligatoire	A. CHERIFI		14	14		28	0	28		100%	Ecrit	0			100	Ecrit	
SNPI612	S6	Statistiques	Statistics	Obligatoire	P.R. DAHOO		20	20		40	0	40		100	Ecrit	0			100	Ecrit	
SNPI613	S6	Modélisation mécanique	Mechanical modeling	Obligatoire	Serge SOURSOU		15	15	10	40	0	40		100	Ecrit	0			100	Ecrit	
SNPI614	S6	Langage de programmation bas niveau	Low level programming language	Obligatoire	CNAM	x	10	10	8	28	0	28		100	Ecrit	0			100	Ecrit	
SNPI615	S6	Cinématique et assemblages	Kinematics and assemblies	Obligatoire	P. BLAZEVIC		4	8	8	20	0	20		100	Ecrit	0			100	Ecrit	
SNPI616	S6	Approche systémique	systems modeling	Obligatoire	P. BLAZEVIC		4	8	8	20	0	20		100	Ecrit	0			100	Ecrit	
SNPI617	S6	Réseaux industriels	Industrial networks	Obligatoire	CNAM	x	8	8	4	20	0	20		100	Ecrit	0			100	Ecrit	
	S	<b>BCC2 - management, communication et langues</b>	<b>BCC2 - management, communication and languages</b>				34	62	0	96	0	96	8								
SNPI621	S6	Qualité orientée client	Customer-oriented quality	Obligatoire	Jean-Guy SAYOUS		10	10		20	0	20		100	Ecrit				100	Ecrit	
SNPI622	S6	MRP + MES	Materials Resources Planning - Manufacturing Execution System	Obligatoire	A. CHERIFI (*)		14	14		28	0	28		100	Ecrit				100	Ecrit	
SNPI623	S6	Economie d'entreprise	Business Economics	Obligatoire	CNAM	x	10	10		20	0	20		100	Ecrit				100	Ecrit	
SNPI624	S6	Anglais	English	Obligatoire	Mme BARRE			28		28	0	28		100	Ecrit				100	Ecrit	
	S	<b>BCC3 - projet et apprentissage en milieu professionnel</b>	<b>BCC3 - project and professional learning</b>				0	0	28	28	5	33	11								
SNPI631		Projet - Approche système, Usine de l'entreprise, machines, technologies	Project - System Approach, Company Plant, Machinery, Technologies	Obligatoire	CFAI Mécavenir	x			28	28	0	28	3	0		100	50 % écrit et 50% oral (3)		sans	sans	
SNPI632	S6	Intégration en milieu professionnel	Integration in a professional environment	Obligatoire	CFAI Mécavenir	x				0	5	5	7	0		100	presentation projet industriel : 30 % rapport écrit, 30% soutenance oral et 40% investissement en entreprise		sans	sans	
SNPI633	S6	activité culturelle	cultural activity	optionnel	A. CHERIFI						10		2				50% soutenance 50% rapport écrit				
TEVA	A	Engagement et vie associative	Commitment and community life	optionnel	F. Misguich		8	0	0	8	6	14	3	70	Oral/écrit	30	QCM+CROQ				
<b>Total heures maquette S6</b>							<b>109</b>	<b>145</b>	<b>66</b>	<b>320</b>	<b>5</b>	<b>325</b>	<b>30</b>								
							<b>Total heures étudiants S6</b>			<b>320</b>											

**Visibilité:**

L'ingénieur SNPI est donc un ingénieur de production qui maîtrise les solutions et procédés digitaux. Outre les compétences génériques, le programme pédagogique de l'ingénieur SNPI est basé sur l'informatique industrielle, la réalité virtuelle, le génie mécanique et le génie électrique.