Modèle 2025-2026

Composante :	ISTY
Adopté par le conseil de composante le :	01/02/2025
Adopté par le CFVU en date du :	08/07/2025

Régime d'inscription :

☐ Formation initiale
☒ Formation initiale en apprentissage
☐ Formation continue
☐ Formation continue en contrat de professionnalisation

ACCREDITATION 2020 - 2026
MAQUETTE ET MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES
Formation en BCC PHASE PRELIMINAIRE
Année universitaire 2025/2026

2ème année ingénieur (SNPI4)
Intitulé de la mention : Ingénieur de l'ISTY, spécialité "Systèmes Numériques Pour l'Industrie"
Intitulé du parcours type (si existant) :

UVSQ
université PARIS-SACLAY

Dispositions particulières : maquette validée par le CTI en février 2019, puis à mi-parcours en février 2023. Fiche RNCP n°28224. https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/28224/. Chaque semestre contient deux modules libres, donnant lieu à un bonus (ECTS non compris dans le quota des 30 ECTS par semestre). Modalités de contrôle des connaissances : contrôle continu intégral. Les Blocs de Connaissances et de Compétences (BCC) sont à valider semestriellement. Les BCC validés sont acquis à vie. Le nombre d'ECTS est attribué à chaque BCC, qui est constitué de plusieurs modules. Un coefficient est attribué à chaque module. Un BCC est validé si la moyenne des modules qui le composent (en tenant compte des coefficients) est supérieure ou égale à 10/20. Aucune compensation n'est possible entre les BCC. L'obtention du diplôme est conditionnée par la validation de tous les BCC (y compris la séquence industrielle) et la validation du niveau B2 en Anglais, soit 786 Pls.

SNPI4 - semestre 7

code Apogée	Bloc annuel (A) ou semestriel (S)	intitulé	intitulé en anglais	Obligatoire /optionnel	Nom Responsable	Cocher si Responsable extérieur de l'UVSQ	Volumes horaires – Présentiel – Heures CM	Heures TD	Heures TP	Total présentiel	Distanciel – Heures FOAD	Total horaire	ECTS	Coefficient	Modalités de contrôle des connaissances – 1ère session – Contrôle continu – %	Type d'épreuve	Examen terminal – %	Type d'épreuve	Autres – %	Type d'épreuve	2nde chance – 2nd session – %	Type d'épreuve	Autres – %	Type d'épreuve
SNPI4S7B1	**S**	**BCC1 - Mobiliser les sciences pour ingénieur afin de mener à bien des projets pluri-techniques**					16	16	4	36	0	36	3	3,5										
SNPI7I11	S7	Approche systémique	Systemic approach	UE Obligatoire	H. MEDJADJ		8	8	4	20	0	20		2	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI7I12	S7	Mathématiques 5 : Série Fourier transformée de Laplace	Mathematics 5: Laplace Transform, Fourier Series	UE Obligatoire	H. MEDJADJ		8	8		16	0	16		1,5	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI4S7B2		**BCC2 - Mobiliser les outils des sciences humaines et des langues pour diriger des équipes pluridisciplinaires nationales et internationales**					36	44	16	96	0	96	6	10										
SNPI7I21	S7	Gestion de projet	Project management	UE Obligatoire	T.PARIS		8	8	4	20	0	20		2	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI7I22	S7	L'Homme dans l'Usine	The Man in the Factory	UE Obligatoire	H. FERNANDO		8	8	4	20	0	20		2	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI7I23	S7	Chiffrage (eco) Budget	Costing (eco) Budget	UE Obligatoire	H.MEDJADJ		12	8	8	28	0	28		3	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI7I24	S7	Anglais	English	UE Obligatoire	W.ACQUAVIVE		8	20		28	0	28		3	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI4S7B3		**BCC3 - Défier les systèmes et les architectures de type " usine du futur " pour la production industrielle**					52	20	24	96		96	7	11,5										
SNPI7I32	S7	Projet inter-filière S7	S7 inter-specialty project	UE Obligatoire	P.CUTRECQUIN		20			20	0	20		4	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI7I33	S7	Réseaux industriels 3	Industrial networks 3	UE Obligatoire	O. SNOECK		8		8	16	0	16		1,5	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI7I34	S7	Conversion et traitement de l'énergie électrique	Conversion and processing of electrical energy	UE Obligatoire	P.SITTARAMANE		12	8	4	24	0	24		2,5	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI7I35	S7	Machine Learning	Machine Learning	UE Obligatoire	O. SNOECK		12	12	12	36	0	36		3,5	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI4S7B4		**BCC4 - Organiser et piloter un système de production flexible ayant une maintenance industrielle numériale et efficace**					28	24	20	72		72	4	7,5										
SNPI7I41	S7	Gestion de production / Lean	Production Management / Lean	UE Obligatoire	L. NETANI		8	8	4	20	0	20		2	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI7I42	S7	Capteurs et intégration	Sensors and integration	UE Obligatoire	L. NASRI		8	8	8	24	0	24		2,5	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI7I43	S7	Réalité Virtuelle	Virtual reality	UE Obligatoire	L. NASRI		12	8	8	28	0	28		3	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI4S7B5		**BCC5 - Concevoir, identifier et développer des stratégies de convergences entre l'industrie et le monde du numérique/digital en utilisant des technologies de l'Industrie 4.0 pour le contrôle de la production et la maintenance industrielles**								40		40	3	4										
SNPI7I51	S7	Système de production robotisés et cobotique	Robotic and cobotic production system	UE Obligatoire	L. NASRI		8	8	8	24	0	24		2,5	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI7I52	S7	Méthodologie d'analyse de risque système (EBIOS)	System risk analysis methodology (EBIOS)	UE Obligatoire	L. NASRI		8	8		16	0	16		1,5	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI4S7B6		**BCC6 - Entreprise**											7	8										
SNPI7I61	S7	Intégration en milieu professionnel	work-based learning	UE Obligatoire	CFAI Mécavenir	X	0	0	0	0	0			2	100	pratique (30%) et théorique (70%)	0	x	0	0	100	pratique (30%) et théorique (70%)	0	0
SNPI4S7B7		**BCC7 - UE libres**							42	44		48	9											
LIETRENGA7	S7	Engagement et vie associative	Commitment and community life		Sébastien Floquet		4		4	8	10	14		2	70	rapport d'activité	30	oral et fiche projet			50% / 50%	oral / Rapport d'activité		
TAPSMSC7	S7	Théorie et pratique des activités physiques et sportives	Theory and practice of physical and sporting activities		Emmanuel VILLARET			18	18	36				2	100	pratique (30%) et théorique (70%)					100	pratique (30%) et théorique (70%)		
PARTS7	S7	Culture – Pratiques artistiques (Options : théâtre, arts plastiques, photographie niveau 1 et niveau 2, média-radio, histoire de l'art)	Culture – Artistic practices (Options: theater, visual arts, photography level 1 and level 2, media-radio, art history)		Sylvie DADOUNE (théâtre) Marion EXPERT (arts plastiques) Yann DATSSEON (photos 1 et 2 / Histoire de l'art) Nouradidine AGNG (média-radio)				24 (théâtre) 22 (arts plastiques) 26 (photo 1) et 15 rio 2 22 (média-radio) 32 (Histoire de l'art 2 x 8h de cours + 4 x 4h de visites de musées)					2	100 (théâtre et photo) 50 (arts plastiques et média-radio) 100 (Histoire de l'art)	participation aide+devoirs maison+QCM (média-radio)	50 (arts plastiques et média-radio)	dessin (arts plastiques) papier collaphorique (média-radio)		50 (média-radio) 100 (Histoire de l'art)	examen final spécifique (média-radio) commentaire d'image (Histoire de l'art)	50 (média-radio)	production (média-radio)
												total maquette semestre 7		**340**	**30**	**44,5**								

SNPI4 - semestre 8

code Apogée	Bloc annuel (A) ou semestriel (S)	intitulé	intitulé en anglais	Obligatoire /optionnel	Nom Responsable	Cocher si Responsable extérieur de l'UVSQ	Heures CM	Heures TD	Heures TP	Total présentiel	Heures FOAD	Total horaire	ECTS	Coefficient	Contrôle continu %	Type d'épreuve	Examen terminal %	Type d'épreuve	Autres %	Type d'épreuve	2nd session %	Type d'épreuve	Autres %	Type d'épreuve
SNPI4S8B1		**BCC1 - Mobiliser les sciences pour ingénieur afin de mener à bien des projets pluri-techniques**										0	0	0										
SNPI4S8B2		**BCC2 - Mobiliser les outils des sciences humaines et des langues pour diriger des équipes pluridisciplinaires nationales et internationales**										140	6	14										
SNPI8I22	S8	Expérience à l'international	International experience	UE Obligatoire	CFAI Mécavenir	x	140		0	140	0	140		14	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI4S8B3		**BCC3 - Défier les systèmes et les architectures de production industrielles de type " usine du futur "**										40	5	6										
SNPI8I32	S8	Projet inter-filière S8	S8 inter-specialties project	UE Obligatoire	N.LEDUC / N.SOON		20			20	0	20		4	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI8I33	S8	Réalité Augmentée	augmented reality	UE Obligatoire	H. HOCHENGUANY	x	8	8	4	20	0	20		2	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI4S8B4		**BCC4 - Organiser et piloter un système de production flexible ayant une maintenance industrielle numériale et efficace**										52	5	5										
SNPI8I42	S8	IoT	Internet des objets	UE Obligatoire	H. HOCHENGUANY	x	12	8	8	28	0	28		3	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI8I44	S8	Bases de données	data base	UE Obligatoire	P. SITTARAMANE	x	8	8	8	24	0	24		2	100	écrit	0	x	0	0	100	écrit	0	0
SNPI4S8B5		**BCC5 - Concevoir, identifier et développer des stratégies de convergences entre l'industrie et le monde du numérique/digital en utilisant des technologies de l'Industrie 4.0 pour le contrôle de la production et la maintenance industrielles**									0	52	4	5,5										
SNPI8I53	S8	Impact environnemental et développement durable	Environmental impact and sustainable development	UE Obligatoire	V. THIVEN	x	8	8	12	28	0	28		3	100	oral	0	x	0	0	100	oral	0	0
SNPI8I54	S8	Cybersécurité dans l'industrie 4.0	Cybersecurity in Industry 4.0	UE Obligatoire	P. SITTARAMANE	x	12	8	4	24	0	24		2,5	100	oral	0	x	0	0	100	oral	0	0
SNPI4S8B6		**BCC6 - Entreprise**								8		8	10	10										
SNPI8I61	S8	Rapport d'activités	Activity Report	UE Obligatoire	CFAI Mécavenir	x	8			8	0	8		5	100	oral	0	x	0	0	100	oral	0	0
SNPI8I62	S8	Intégration en milieu professionnel	work-based learning	UE Obligatoire	CFAI Mécavenir	x	0	0	0	0	0	0		5	100	oral	0	x	0	0	100	oral	0	0
SNPI4S8B7		**BCC7 - UE libres**											9											
LIETRENGAP8	S8	Engagement et vie associative	Commitment and community life	UE libre	Sébastien Floquet		4				10	14	2		70	rapport d'activité	30	oral et fiche projet			50% / 50%	oral / Rapport d'activité		
TAPSMSE8	S8	Théorie et pratique des activités physiques et sportives	Theory and practice of physical and sporting activities	UE libre	Emmanuel VILLARET			18					2		100	pratique (30%) et théorique (70%)					100	pratique (30%) et théorique (70%)		
PARTS8	S8	Culture – Pratiques artistiques (Options : théâtre, arts plastiques, photographie niveau 1 et niveau 2, média-radio, histoire de l'art)	Culture – Artistic practices (Options: theater, visual arts, photography level 1 and level 2, media-radio, art history)	UE libre	Sylvie DADOUNE (théâtre) Marion EXPERT (arts plastiques) Yann DATSSEON (photos 1 et 2 / Histoire de l'art) Nouradidine AGNG (média-radio)				24 (théâtre) 22 (arts plastiques) 26 (photo 1) et 15 rio 2 22 (média-radio) 32 (Histoire de l'art 2 x 8h de cours + 4 x 4h de visites de musées)					2		100 (théâtre et photo) 50 (arts plastiques et média-radio) 100 (Histoire de l'art)	participation aide+devoirs maison+QCM (média-radio)	50 (arts plastiques et média-radio)	dessin (arts plastiques) papier collaphorique (média-radio)		50 (média-radio) 100 (Histoire de l'art)	examen final spécifique (média-radio) commentaire d'image (Histoire de l'art)	50 (média-radio)	production (média-radio)
												total maquette semestre 8		**292**	**30**									