Composante :	*ISTY*	*Institut des Sciences et Techniques des Yvelines*
Adopté par le conseil de composante le :		*12/04/2022*
Adopté par la CFVU en date du :		*14/06/2022*

Régime d'inscription :

- ☐ ~~Formation initiale~~
- ☑ Formation initiale en apprentissage
- ☐ Formation continue
- ☐ Formation continue en contrat de professionnalisation

ACCREDITATION 2020 - 2024
MAQUETTE ET MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES
Formation en BCC PHASE PRELIMINAIRE
Année universitaire 2022 / 2023

4ème année
Intitulé de la mention : Ingénieur de l'ISTY, spécialité "Systèmes Numériques Pour l'Industrie"
Intitulé du parcours type (si existant) :

maquette validée par la CTI. Fiche RNCP n°34748. https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/34748/
Chaque semestre contient un module libre (EVA), donnant lieu à un bonus (ECTS non compris dans le cota des 30 ECTS validant le semestre).
Modalité de contrôle de connaisance : contrôle continu integrale.
Les Blocs de Connaissances et de Compétences (BCC) sont à valider semestrielement. Les BCC validés sont acquis à vie.
Chaque BCC est constitué de plusieurs modules. Un coefficient (ECTS) 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 diplome est conditionnée par la validation de tous les BCC (y compris la séquence industrielle) et la validation du niveau B2 en Anglais.

Semestre 7

code (1)	Bloc annualisé (A) ou semestrialisé (S) (2)	intitulé	intitulé en anglais	Obligatoire /optionnel	Nom responsable	Volumes horaires Présentiel CM	Cours et TD intégrés	TD	TP	Total présentiel	Distanciel Nbre d'heures	Total horaire	ECTS = coefficient	Modalités de contrôle 1ère session Contrôle continu %	Type d'épreuve	Examen terminal %	Type d'épreuve	TP %	Type d'épreuve	2nde chance 2nd session %	Type d'épreuve	Autres %	Type d'épreuve
	S	**BCC 1 : Mobiliser les sciences pour ingénieur afin de mener à bien des projets pluri-techniques**	**BC C1 : Mobilize the engineer's sciences in order to carry out multi-technical projects**			**16**	**0**	**16**	**4**	**36**	**0**	**36**	**3**										
SNPI711	S7	Approche systèmique	Systemic approach	Obligatoire	P.R. DAHOO	8		8	4	20			2	100	Ecrit								
SNPI712	S7	Mathématiques 5 : Série de Fourier, transformée de Laplace	Mathematics 5 : Fourier analysis	Obligatoire	H.MEDJADJ	8		8	0	16			1	100	Ecrit								
	S	**BCC 2 : Mobiliser les outils des sciences humaines et des langues pour diriger des équipes pluridisciplinaires nationales et internationales**	**BC 2 : Mobilize the tools of human sciences and languages to lead national and international multidisciplinary teams**			**36**	**0**	**32**	**16**	**84**	**0**	**84**	**5**										
SNPI721	S7	Gestion de projet	Project management	Obligatoire	T.PARIS	8		8	4	20			1	100	Ecrit								
SNPI722	S7	L'Homme dans l'Usine	Man in the Factory	Obligatoire	FERNANDO Hiromi	8		8	4	20			1	100	Ecrit								
SNPI723	S7	Chiffrage Eco-budget	Eco-budget costing	Obligatoire	H.MEDJADJ	12		8	8	28			2	100	Ecrit								
SNPI724	S7	Anglais	English	Obligatoire	W. FROST	8		8	0	16			1	100	Ecrit								
	S	**BCC3 - Définir les systèmes et les architectures de production industrielle de type « usine du futur »**	**BCC3 - Define industrial production systems and architectures based on "factory of the future"**			**72**	**0**	**68**	**64**	**116**	**0**	**116**	**7**										
SNPI731	S7	Machine Learning ~~(langage de programmation 2 et 3)~~	machine learning	Obligatoire	Olivier SNOECK	12		12	12	36			2	100	Ecrit								
SNPI732	S7	Projet interfillière - S7	Joint project	Obligatoire	P. BLAZEVIC, P. BONIN, A.CHE	40		0	0	40			2	100	Ecrit								
SNPI733	S7	Réseaux industriels 3	industrial networks 3	Obligatoire	H.LATRACHE	8		0	8	16			1	100	Ecrit								
SNPI734	S7	Conversion et traitement de l'énergie electrique	Conversion and processing of electrical energy	Obligatoire	A. CHERIFI	12		8	4	24			2	100	Ecrit								
	S	**BCC4 - Organiser et piloter un système de production flexible et numérisé**	**BCC4 - Organize and manage a flexible and digitized production system**			**30**	**0**	**24**	**20**	**74**		**74**	**5**	**100**									
SNPI741	S7	Réalité virtuelle	Virtual reality	Obligatoire	Y. GALLO	14		8	8	30			2	100	Ecrit								
SNPI742	S7	Gestion de production / Lean	Production management / Lean	Obligatoire	F.HENAUX	8		8	4	20			1	100	Ecrit								
SNPI743	S7	Capteurs et intégration	Sensors and integration	Obligatoire	S.BRIAUDEAU	8		8	8	24			2	100	Ecrit								
	S	**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**	**BCC5 - Design, identify and develop convergence strategies between industry and digital world, by using technologies from Industry 4.0**				**0**	**0**	**0**	**40**	**0**	**40**	**3**	**100**									
SNPI751	S7	Systèmes de production robotisés et cobotique (~~robotique cobotique~~)	Cobotic robotics	Obligatoire	S.MOUTARDIER	8		8	8	24			2										
SNPI752	S7	Méthodologie d'analyse de risque système (EBIOS)	System risk analysis methodology (EBIOS)	Obligatoire	P.SITTARAMANE	8		8	0	16			1										
	S	**BCC6 - Entreprise**	**BCC6 - Industry**			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**7**	**100**									
SNPI761	S7	Intégration en milieu professionnel	Vocational internship	Obligatoire	CFAI Mécavenir	0		0	0	0			7	100	Ecrit / Oral								
	S	**BCC Libre S7 (EVA)**	**BCC Free S7**	**Libre**		**8**	**0**	**0**	**0**	**8**	**0**	**8**	**3**	**100**									
UETRENGAI7	S7	Engagement et vie associative	Commitment and community life	Libre	F. MISGUICH	8		0	0	8	6	14	1	70	rapport d'activité	30	oral et fiche projet			100	oral		
TAPSMSE7	S7	Théorie et pratique des activités physiques et sportives	Theory and practice of physical and sports activities	Libre	P. NIETO, E. VILLARET			18		18			1	100	65% pratique / 35%ecrit					100	65% pratique / 35%ecrit		
PARTS1S7	S7	Culture – pratiques artistiques (théâtre, arts plastiques, photographie, média-radio, histoire de l'art)	Culture and artistic practices	Libre	S. DADOUNE, M. EXPERT, Y. DATESSEN, N. AGNE				24				1	100	Ecrit / Oral					50	média-radio	50	production média
					Total S7					**350**		**350**	**30**										

Semestre 8

code (1)	Bloc annualisé (A) ou semestrialisé (S) (2)	intitulé	intitulé en anglais	Obligatoire /optionnel	Nom responsable	Volumes horaires Présentiel CM	Cours et TD intégrés	TD	TP	Total présentiel	Distanciel Nbre d'heures	Total horaire	ECTS = coefficient	Modalités de contrôle 1ère session Contrôle continu %	Type d'épreuve	Examen terminal %	Type d'épreuve	TP %	Type d'épreuve	2nde chance 2nd session %	Type d'épreuve	Autres %	Type d'épreuve
	S	**BCC 1 : Mobiliser les sciences pour ingénieur afin de mener à bien des projets pluri-techniques**	**BC C1 : Mobilize the engineer's sciences in order to carry out multi-technical projects**			**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**										
	S	**BCC 2 : Mobiliser les outils des sciences humaines et des langues pour diriger des équipes pluridisciplinaires nationales et internationales**	**BC 2 : Mobilize the tools of human sciences and languages to lead national and international multidisciplinary teams**			**148**	**0**	**8**	**8**	**164**	**0**	**164**	**6**										
SNPI821	S8	Gestion de Projet avancée - RSE	Advanced Project Management	Obligatoire	M.ESCOT	8		8	8	24			3	100	Ecrit								
SNPI822	S8	expérience à l'international	international experience	Obligatoire	CFAI Mécavenir	140		0	0	140			3	100	Ecrit								
	S	**BCC3 - Définir les systèmes et les architectures de production industrielle de type « usine du futur »**	**BCC3 - Define industrial production systems and architectures based on "factory of the future"**			**48**	**0**	**52**	**12**	**60**	**0**	**60**	**5**										
SNPI831	S8	Projet interfillière - S8	Joint project - S8	Obligatoire	P. BLAZEVIC, P. BONIN, A.CHE	40				40			2	100	Ecrit								
SNPI832	S8	Réalité Augmentée	Augmented reality	Obligatoire	KICHENASSAMY Baladjy	8		8	4	20			3	100	Ecrit								
	S	**BCC4 - Organiser et piloter un système de production flexible et numérisé**	**BCC4 - Organize and manage a flexible and digitized production system**			**40**	**0**	**36**	**8**	**44**	**0**	**44**	**5**										
SNPI841	S8	Bases de données 2 (deplacement ancien 851)	Data base	Obligatoire	P.SITTARAMANE	8		8	0	16			2	100	Ecrit								
SNPI842	S8	IoT	IoT (Internet of things)	Obligatoire	A.TODOROVSKI	12		8	8	28			3	100	Ecrit								
	S	**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**	**BCC5 - Design, identify and develop convergence strategies between industry and digital world, by using technologies from Industry 4.0**			**16**	**0**	**16**	**0**	**40**	**0**	**40**	**4**										
SNPI851	S8	Cyber-sécurité dans l'industrie 4.0 (deplacement ancien 841)	Cybersecurity	Obligatoire	P.SITTARAMANE	12		8	4	24			3	100	Ecrit								
SNPI852	S8	Impact Environnemental et développement durable (fusion anciens 843 et 852)	Environmental impact	Obligatoire	L.COUSTY	8		8		16			1	100	Ecrit								
	S	**BCC6 - Entreprise**	**BCC6 - Industry**			**8**	**0**	**0**	**0**	**8**	**0**	**8**	**10**										
SNPI861	S8	Rapport d'activités	Activity Report	Obligatoire	CFAI Mécavenir	8		0	0	8			3	100	Ecrit / Oral								
SNPI862	S8	Intégration en milieu professionnel	Vocational internship	Obligatoire	CFAI Mécavenir	0		0	0	0			7	100	Oral								
	S	**BCC Libre S8 (EVA)**	**BCC Free S8**	**Libre**		**8**	**0**	**0**	**0**	**8**	**0**	**8**	**1**	**100**									
UETRENGAP8	S8	Engagement et vie associative	Commitment and community life	Libre	F. MISGUICH	8		0	0	8	6		1	70	rapport d'activité	30	oral et fiche projet			100	oral		
TAPSMSE8	S8	Théorie et pratique des activités physiques et sportives	Theory and practice of physical and sports activities	Libre	P. NIETO, E. VILLARET			18		18			1	100	65% pratique / 35%ecrit					100	65% pratique / 35%ecrit		
PARTS1S8	S8	Culture – pratiques artistiques (théâtre, arts plastiques, photographie, média-radio, histoire de l'art)	Culture and artistic practices	Libre	S. DADOUNE, M. EXPERT, Y. DATESSEN, N. AGNE				24				1	100	Ecrit / Oral					50	média-radio	50	production média
					Total S8					**316**		**316**	**30**										