ACCREDITATION 2020 - 2024
MAQUETTE ET MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES
Formation en BC PHASE TRANSITOIRE
Année universitaire 2021 / 2022

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

UNIVERSITÉ DE VERSAILLES ST-QUENTIN-EN-YVELINES
UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY

Composante :	INSTITUT DES SCIENCES ET TECHNIQUES DES YVELINES
Adopté par le conseil de composante le :	
Adopté par la CFVU en date du :	21/09/2021
Régime d'inscription (FI - FA - FC) :	FA

maquette validée par la CTI. Fiche RNCP n°34748. https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/34748/
Chaque semestre contient deux modules libres dont les ECTS sont des bonnus (au dela des 30 ECTS par semestre).
Modalité de contrôle de connaisance : contrôle continu integrale.
Les Blocs de Compétences (BC) sont à valider semestriellement. Les BC validés sont acquis à vie.
Chaque BC est constitué de plusieurs modules. Un coefficient (ECTS) est attribué à chaque module.
Un BC est validé si la moyenne des modules qui le composent (en tenant compte des coefficients) est supérieure ou égale à 10/20.
Aucune compensation possible entre les blocs de compétences.
L'obtention du diplome est conditionnée par la validation de tous les BC (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					Distanciel		ECTS = coefficient	Modalités de contrôle des connaissances et compétences									
														1ère session						2nde chance			
														Type de contrôle (4)						Type de contrôle			
														Contrôle continu		Examen terminal		TP		2nd session		Autres	
						CM	Cours et TD intégrés	TD	TP	Total présentiel	Nbre d'heures	Total horaire		%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve
	S	**BCC 1 : Mobiliser les sciences pour ingénieur afin de mener à bien des projets pluri-techniques**	**BCC 1 : Mobilize the engineer's sciences in order to carry out multi-technical projects**			16	0	16	4	36	0	36	3										
SNR711	S7	Approche systémique	Systemic approach	Obligatoire	P.R. DAHOO	8		8	4	20			2	100	Ecrit								
SNR712	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**	**BCC 2 : Mobilize the tools of human sciences and languages to lead national and international multidisciplinary teams**			36	0	32	16	84	0	84	5										
SNR721	S7	Gestion de projet	Project management	Obligatoire	T.PARIS	8		8	4	20			1	100	Ecrit								
SNR722	S7	L'Homme dans l'Usine	Man in the Factory	Obligatoire	FERNANDO Hiromi	8		8	4	20			1	100	Ecrit								
SNR723	S7	Chiffrage Eco-budget	Eco-budget costing	Obligatoire	H.MEDJADJ	12		8	8	28			2	100	Ecrit								
SNR724	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	52	48	116	0	116	9										
SNR731	S7	Langage de programmation 2 et 3	Programming language	Obligatoire	Olivier SNOECK	12		12	12	36			3	100	Ecrit								
SNR732	S7	Projet interfilière - S7	Joint project	Obligatoire	P. BLAZEVIC, P. BONIN, A.CHI	40		0	0	40			3	100	Ecrit								
SNR733	S7	Réseaux 2	Networks 2	Obligatoire	H.LATRACHE	8		0	8	16			1	100	Ecrit								
SNR736	S7	Conversion et traitement de l'énergie électrique	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**			16	0	16	12	44		44	3	100									
SNR741	S7	Gestion de production / Lean	Production management / Lean	Obligatoire	F.HENAUX	8		8	4	20			1	100	Ecrit								
SNR742	S7	Capteurs et intégration	Sensors and integration	Obligatoire	S.BRAUSSEAU	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									
SNR751	S7	Robotique collabolique	Cobotic robotics	Obligatoire	S.MOUTARDIER	8		8	8	24			2										
SNR752	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									
SNR761	S7	Intégration en milieu professionnel	Vocational internship	Obligatoire	CFAI Mécavenir	0		0	0	0			7	100	Ecrit / Oral								
OPT71	S7	Citoyenneté, solidarité, activité sociale, culturelle et associative	Citizenship, solidarity, social, cultural and associative activity	Optionnel	A. CHERIFI	8		0	0	8			0	100	Ecrit / Oral								
OPT72	S7	Engagement et vie associative	Commitment and community life	Optionnel	F. Mrguich	2		0	0	2			0	100	Ecrit / Oral								
						Total S7				320		320	30										
						Total heures étudiants S7				320													

Semestre 8

code (1)	Bloc annualisé (A) ou semestrialisé (S) (2)	Intitulé	Intitulé en anglais	Obligatoire /optionnel	Nom responsable	Volumes horaires Présentiel					Distanciel		ECTS = coefficient	Modalités de contrôle des connaissances et compétences									
														1ère session						2nde chance			
														Type de contrôle (4)						Type de contrôle			
														Contrôle continu		Examen terminal		TP		2nd session		Autres	
						CM	Cours et TD intégrés	TD	TP	Total présentiel	Nbre d'heures	Total horaire		%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve
	S	**BCC 3 : Mobiliser les sciences pour ingénieur afin de mener à bien des projets pluri-techniques**	**BCC 3 : 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**	**BCC 2 : Mobilize the tools of human sciences and languages to lead national and international multidisciplinary teams**			148	0	8	8	164	0	164	5										
SNR821	S8	Gestion de Projet avancée	Advanced Project Management	Obligatoire	M.ESCOT	8		8	8	24			2	100	Ecrit								
SNR822	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	44	12	60	0	60	4										
SNR831	S8	Projet interfilière - S8	Joint project - S8	Obligatoire	P. BLAZEVIC, P. BONIN, A.CHI	40				40			2	100	Ecrit								
SNR832	S8	Réalité Augmentée	Augmented reality	Obligatoire	Paul TAMAYO-SERRANO	8		8	4	20			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**			32	0	28	8	68	0	68	6										
SNR841	S8	Cyber-sécurité	Cybersecurity	Obligatoire	P.SITTARAMANE	12		8	0	20			2	100	Ecrit								
SNR842	S8	IoT	IoT (Internet of things)	Obligatoire	A.TOGNONSKI	12		12	8	32			3	100	Ecrit								
SNR843	S8	Impact Environnemental	Environmental impact	Obligatoire	L.COUSTY	8		8		16			1	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**			28	0	28	6	62	0	62	5										
SNR851	S8	Réalité Virtuelle	Virtual reality	Obligatoire	Y.GALLO	12		12	6	30			2		Ecrit								
SNR852	S8	Bases de données	Data base	Obligatoire	P.SITTARAMANE	8		8	0	16			2	100	Ecrit								
SNR853	S8	Développement Durable	Sustainable development	Obligatoire	V.THIVEN	8		8	0	16			1	100	Ecrit								
	S	**BCC6 - Entreprise**	**BCC6 - Industry**			8	0	0	0	8	0	8	10										
SNR861	S8	Rapport d'activités	Activity Report	Obligatoire	CFAI Mécavenir	8		0	0	8			3	100	Ecrit / Oral								
SNR862	S8	Intégration en milieu professionnel	Vocational internship	Obligatoire	CFAI Mécavenir	0		0	0	0			7	100	Oral								
OPT83	S8	Citoyenneté, solidarité, activité sociale, culturelle et associative	Citizenship, solidarity, social, cultural and associative activity	Optionnel	A. CHERIFI	10		0	0	10			1	100	Ecrit / Oral								
OPT82	S8	Engagement et vie associative	Commitment and community life	Optionnel	F.MISGUICH	10		0	0	10			1	100	Ecrit / Oral								
						Total S8				362		362	30										
						Total heures étudiants S8				362													

(1) **Code** : les éléments pédagogiques seront codifiés de manière libre (jusqu'à 8 caractères possibles) sauf les UE libres .
UE libres :
UE Engagement et vie associative (EVA) : TEVA
UE Handicap et société (HS) : THS
UE Théorie et pratique des activités physiques et sportives (APS) : TAPS
UE Culture - pratiques artistiques (CPA) : TCPA

Les UE libres doivent appraître obligatoirement chaque année . Une UE libre pourra être suivie une seule fois dans le cycle Licence. Dans la mesure du possible, l'UE libre donnera lieu à des ECTS comptant pour l'obtention du diplôme ; à défaut, elle donnera lieu à des ECTS supplémentaires.

(2) Préciser si le bloc de compétence se déroule sur l'année ou sur un semestre uniquement.
Pour rappel, en Licence :
Discipline majeure et disciplines complémentaires d'appui : 130 à 150 ECTS
Matières transversales (méthodologie, culture numérique, expression écrite et orale, interculturalité), linguistiques et informationnelles : 20 à 24 ECTS
PPEI (Projet personnel d'études et d'insertion) y compris connaissance de l'entreprise : 6 à 10 ECTS
UE d'ouverture sur enjeux et interfaces, options ou accompagnement/mise à niveau/entrainement hors dispositifs OUI SI, Projet/Travail encadré : 4 à 20 ECTS

(3) Type d'épreuve : si une évaluation comprend plusieurs types d'épreuve, le poids de chaque épreuve dans le calcul de la note devra être communiqué.

(4) Type de contrôle : pour un contrôle continu intégral, compléter la colonne "colonne continu" et indiquer 100%

(5) Nombre d'ECTS au semestre : le total des ECTS au semestre ou à l'année peut varier et peut ne pas correspondre, respectivement, à 30 ou à 60 ECTS.

REMARQUE :
- Les dispositions particulières à la formation font l'objet d'un court texte situé au-dessus du tableau.
- Un fichier excel concerne une année et une année apparaît dans un seul onglet. Il est conseillé de ne pas créer plusieurs onglets . De plus, un document spécifique est attendu selon les modalités d'enseignement (FI/FC/FA/FOAD) si des différences existent.