MCCC / Matrice croisée Ressources / SAÉ / Compétences - ISA4 et ISA5 FISE - Parcours BCR

Version 10_05_26

ISA4 - BCR - Semestre 7

0,44	0,02	0,43	0,12	
10,06	6,48	7,57	5,88	
10 ECTS	**6,5 ECTS**	**7,5 ECTS**	**6 ECTS**	**30 ECTS**
Compétence C1	Compétence C2	Compétence C3	Compétence C4	
ANALYSER UN PROJET DE BTP DANS SON ENVIRONNEMENT	PRESCRIRE DES SOLUTIONS TECHNIQUES POUR UNE CONSTRUCTION SOUTENABLE ET PLUS DURABLE	DIMENSIONNER DES STRUCTURES ET DES SYSTEMES	GÉRER UNE ORGANISATION DE CONSTRUCTION	

RESSOURCES DU SEMESTRE 7	Code APC	Code CNU	Durée (heures)	Note minimum	Nbre Compétences	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.
Gestion 6 : Gestion de projets	R 7-1	6	15	10	2	oui	7,50	9,0							oui	7,50	18,9
Management 3 : GRH, psychologie comportementale et gestion des conflits	R 7-2	6	13,5	10	1										oui	13,50	34,0
Anglais S7	FISE 7-3	11	22,5	10	2	oui	11,25	13,6	oui	11,25	21,2						
Systèmes différentiels	FISE 7-5	25 - 26	28,5	10	2	oui	14,25	17,2				oui	14,25	22,2			
RdM 9 : Modélisation et optimisation de structures 1	R 7-6	60	16,5	10	2	oui	8,25	9,9				oui	8,25	12,8			
Organisation 9 : Installations électriques - Applications chantier	FISE 7-7	63 - 60	15	10	4	oui	3,75	4,5	oui	3,75	7,1	oui	3,75	5,8	oui	3,75	9,4
Mécanique des sols 1 : poussée-butée, soutènement	BCR 7-1	60	21	10	3	oui	7,00	8,4	oui	7,00	13,2	oui	7,00	10,9			
Dimensionnement des structures 1 : béton armé	BCR 7-2	60	30	10	3	oui	10,00	12,0	oui	10,00	18,9	oui	10,00	15,6			
Technologie du bâti ancien 1	BCR 7-3	60	30	10	4	oui	7,50	9,0	oui	7,50	14,2	oui	7,50	11,7	oui	7,50	18,9
Diagnostic 1 : structure	BCR 7-4	60	18	10	3	oui	6,00	7,2	oui	6,00	11,3	oui	6,00	9,3			
Matériaux à faible impact environnemental	BCR 7-5	60	30	10	4	oui	7,50	9,0	oui	7,50	14,2	oui	7,50	11,7	oui	7,50	18,9
% Ressources	47,1%		240,00				83,00	100,00		53,00	100,00		64,25	100,00		39,75	100,00

240,00	0	2	
240,00			

Non Noté* = mobilisé en SAÉ

SAÉ DU SEMESTRE 7	Code APC	Code CNU	Durée (heures)	Note minimum	Nbre Compétences	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.
Etude de cas : postures et éthique de l'ingénieur (1 semaine)	SAÉ 7-1	60	14	10	2	oui	7,00	33,3							oui	7,00	33,3
Stage assistant ingénieur : domaines en lien avec le parcours (8 semaines)	SAÉ 7-2	60 - 62	112	10	4	oui	14,00	66,7	oui	14,00	100,0	oui	14,00	100,0	oui	14,00	66,7
Portfolio 7 (de progression, intégré dans les 2 SAÉ)																	
% SAÉ	52,9%		126				21,00	100		14,00	100,00		14	100		21,00	100

	Non Noté*	Autonomie
14,00	0	14
28,00		

104,00	67,00	78,25	60,75

310,00	Non Noté*	Autonomie
254,00	0	16
254,00		
270,00		

ISA4 - BCR - Semestre 8

0,12	0,10	0,10	0,18	
8,38	7,40	8,90	5,32	
8,5 ECTS	**7,5 ECTS**	**9 ECTS**	**5 ECTS**	**30 ECTS**
Compétence C1	Compétence C2	Compétence C3	Compétence C4	

RESSOURCES DU SEMESTRE 8	Code APC	Code CNU	Durée (heures)	Note minimum	Nbre Compétences	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.
Communication 4 : Communication professionnelle - Réseaux	R 8-1	9	7,5	Non noté*													
Gestion 7 : Création et reprise d'entreprises - Entrepreneuriat	FISE 8-2	6	9	10	2	oui	4,50	4,4							oui	4,50	9,5
Management 4 : Innovations et développement - Agilité des ingénieurs	FISE 8-3	6	16,5	10	1										oui	16,50	34,7
Anglais S8	FISE 8-4	11	22,5	10	2	oui	11,25	10,9	oui	11,25	13,2						
Espagnol S8	FISE 8-5	14	30	10	2	oui	15,00	14,5	oui	15,00	17,6						
Optimisations numériques	FISE 8-6	25 - 26	15	10	1							oui	15,00	13,0			
Méthodes numériques - Equations aux dérivées partielles	FISE 8-7	25 - 26	24	10	1							oui	24,00	20,8			
Introduction aux calculs par éléments finis : problèmes linéaires	FISE 8-8	60	22,5	10	1							oui	22,50	19,5			
Maîtrise des risques	R 8-9	60	15	10	3	oui	5,00	4,8	oui	5,00	5,9	oui	5,00	4,3			
Organisation 10 : Les marchés de travaux, publics et privés	FISE 8-10	60	15	10	2	oui	7,50	7,3							oui	7,50	15,8
Organisation 11 : Gestion contractuelle des marchés en phase EXE	FISE 8-11	60	10,5	10	3	oui	3,50	3,4	oui	3,50	4,1				oui	3,50	7,4
Initiation aux problématiques du droit de l'environnement	R 8-12	60	9	10	2	oui	4,50	4,4	oui	4,50	5,3						
Maquettes Numériques et démarche BIM	FISE 8-13	60	10,5	10	3	oui	3,50	3,4	oui	3,50	4,1				oui	3,50	7,4
Mécanique des sols 2 : effet de l'eau, reprise en sous-œuvre…	BCR 8-1	60	15	10	3	oui	5,00	4,8	oui	5,00	5,9	oui	5,00	4,3			
Dynamique des structures 1	BCR 8-2	60	21	10	3	oui	7,00	6,8	oui	7,00	8,2	oui	7,00	6,1			
Calcul au feu	BCR 8-3	60	18	10	3	oui	6,00	5,8	oui	6,00	7,0	oui	6,00	5,2			
Dimensionnement des structures 2 : béton précontraint	BCR 8-4	60	15	10	3	oui	5,00	4,8	oui	5,00	5,9	oui	5,00	4,3			
Diagnostic 2 : enveloppe et équipements	BCR 8-5	60	18	10	3	oui	6,00	5,8	oui	6,00	7,0	oui	6,00	5,2			
Durabilité et pathologies	BCR 8-6	60	24	10	4	oui	6,00	5,8	oui	6,00	7,0	oui	6,00	5,2	oui	6,00	12,6
Organisation des travaux 1 (TCE)	BCR 8-7	60	18	10	3	oui	6,00	5,8	oui		0,0	oui	6,00	5,2	oui	6,00	12,6
Analyse énergétique (STD)	BCR 8-8	60	23	10	3	oui	7,67	7,4	oui	7,67	9,0	oui	7,67	6,7			
% Ressources	46,2%		359,00				103,42	100,00		85,42	100,00		115,17	100,00		47,50	100,00

351,50	7,5	3	
359,00			

Non Noté* = mobilisé en SAÉ

SAÉ DU SEMESTRE 8	Code APC	Code CNU	Durée (heures)	Note minimum	Nbre Compétences	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.
Projet R&D (ou concours / challenge) (2,5 semaine)	SAÉ 8-1	60	35	10	4	oui	8,75	17,6	oui	8,75	17,6	oui	8,75	18,5	oui	8,75	17,6
Projet de management : sérious game (0,5 semaine)	SAÉ 8-2	60 - 6	7	10	3	oui	2,33	4,7	oui	2,33	4,7				oui	2,33	4,7
Projet BIM et outils numériques (1 semaine)	SAÉ 8-3	60	14	10	4	oui	3,50	7,1	oui	3,50	7,1	oui	3,50	7,4	oui	3,50	7,1
Projet de Fin d'Année en lien avec le parcours (2 semaines)	SAÉ 8-4	60 - 62	28	10	4	oui	7,00	14,1	oui	7,00	14,1	oui	7,00	14,8	oui	7,00	14,1
Stage assistant ingénieur : domaines en lien avec le parcours (8 semaines)	SAÉ 8-5	60 - 62	224	10	4	oui	28,00	56,5	oui	28,00	56,5	oui	28,00	59,3	oui	28,00	56,5
PORTFOLIO 8 (d'évaluation, intégré dans les SAÉ et spécifique pour le stage)																	
% SAÉ	53,8%		308,00				49,58	100,00		49,58	100,00		47,25	100,00		49,58	100,00

	Non Noté*	Autonomie
84,00	0	84

153,00	135,00	162,42	97,08

547,50	Non Noté*	Autonomie
435,50	7,5	87
443,00		
530,00		

ISA5 - BCR - Semestre 9

0,05	0,07	0,49	0,38	
9,95	9,43	6,01	4,62	
10 ECTS	**9,5 ECTS**	**6 ECTS**	**4,5 ECTS**	**30 ECTS**
Compétence C1	Compétence C2	Compétence C3	Compétence C4	

RESSOURCES DU SEMESTRE 9	Code APC	Code CNU	Durée (heures)	Note minimum	Nbre Compétences	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.
Management 5 : Softskills et développements personnels	R 9-1	6	9	Non noté*													
Gestion 8 : Marketing et stratégie d'évolution des entreprises	R 9-2	6	7,5	10	2	oui	3,75	3,2							oui	3,75	9,2
Gestion 9 : Droit du travail - Statuts des salariés	R 9-3	6	7,5	10	2	oui	3,75	3,2							oui	3,75	9,2
Management 6 : Gestion des risques et bénéfices psycho-sociaux	R 9-4	6	7,5	10	4	oui	1,88	1,6	oui	1,88	1,7	oui	1,88	3,1	oui	1,88	4,6
Anglais S9	FISE 9-5	11	24	10	2	oui	12,00	10,2	oui	12,00	10,9						
Espagnol S9	FISE 9-6	14	21	10	2	oui	10,50	8,9	oui	10,50	9,5						
Impacts de la Réglementation Environnementale sur la conception	R 9-7	60	10,5	10	3	oui	3,50	3,0	oui	3,50	3,2	oui	3,50	5,8			
Gestion des ressources naturelles - Gestion des énergies	R 9-8	60 - 62	9	10	2	oui	4,50	3,8	oui	4,50	4,1						
Technologie 7 : Conception et réglementation parasismique	R 9-9	60	9	10	2	oui	4,50	3,8	oui	4,50	4,1						
Organisation 12 : Management de la qualité, application au chantier	FISE 9-10	60	13,5	10	4	oui	3,38	2,9	oui	3,38	3,1	oui	3,38	5,6	oui	3,38	8,3
Organisation 13 : Gestion financière du chantier	R 9-11	60	12	10	4	oui	3,00	2,6	oui	3,00	2,7	oui	3,00	4,9	oui	3,00	7,4
Environnement numérique : datas, objets connectés, smart cities, smart grids	R 9-12	60	12	10	2	oui	6,00	5,1	oui	6,00	5,4						
Réglementation ERP - Sécurité incendie	R 9-13	60	12	10	2	oui	6,00	5,1	oui	6,00	5,4						
Dynamique des structures 2	BCR 9-1	60	15	10	4	oui	3,75	3,2	oui	3,75	3,4	oui	3,75	6,2	oui	3,75	9,2
Dimensionnement des structures 3 : maçonneries	BCR 9-2	60	12	10	4	oui	3,00	2,6	oui	3,00	2,7	oui	3,00	4,9	oui	3,00	7,4
Dimensionnement des structures 4 : structures mixtes	BCR 9-3	60	15	10	3	oui	5,00	4,3	oui	5,00	4,5	oui	5,00	8,2			
Dimensionnement des structures 5 : ossatures complexes	BCR 9-4	60	18	10	3	oui	6,00	5,1	oui	6,00	5,4	oui	6,00	9,9			
Technologie du bâti ancien 2 (bois, brique, acier)	BCR 9-5	60	12	10	4	oui	3,00	2,6	oui	3,00	2,7	oui	3,00	4,9	oui	3,00	7,4
Organisation des travaux 2 (site occupé, site contraint...)	BCR 9-6	60	15	10	4	oui	3,75	3,2	oui	3,75	3,4	oui	3,75	6,2	oui	3,75	9,2
Réseaux et équipements du bâtiment	BCR 9-7	60	21,5	10	4	oui	5,38	4,6	oui	5,38	4,9	oui	5,38	8,9	oui	5,38	13,2
Étude du confort : acoustique, éclairagisme, analyse thermo-hydrique	BCR 9-8	60	39	10	3	oui	13,00	11,1	oui	13,00	11,8	oui	13,00	21,4			
Analyse environnementale (ACV, HQE…)	BCR 9-9	60	18	10	3	oui	6,00	5,1	oui	6,00	5,4	oui	6,00	9,9			
Diagnostic 3 : gestion, entretien des bâtiments	BCR 9-10	60	18	10	3	oui	6,00	5,1	oui	6,00	5,4				oui	6,00	14,8
% Ressources	52,3%		338,00				117,63	100,00		110,13	100,00		60,63	100,00		40,63	100,00

329,00	9	18	
338,00			

Non Noté* = mobilisé en SAÉ

SAÉ DU SEMESTRE 9	Code APC	Code CNU	Durée (heures)	Note minimum	Nbre Compétences	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.
Ateliers et bureaux d'étude de spécialité (2,5 semaines)	SAÉ 9-1	60 - 62	25	10	4	oui	6,25	23,8	oui	6,25	23,8	oui	6,25	23,8	oui	6,25	23,8
Projet individuel de synthèse (4 semaines)	SAÉ 9-2	60 - 62	40	10	4	oui	10,00	38,1	oui	10,00	38,1	oui	10,00	38,1	oui	10,00	38,1
Projet collectif de développement solidaire : phase de conception / préparation (4 semaines)	SAÉ 9-3	60 - 62	40	10	4	oui	10,00	38,1	oui	10,00	38,1	oui	10,00	38,1	oui	10,00	38,1
Portfolio 9 (de progression, intégré dans les 3 SAÉ)																	
% SAÉ	47,7%		105,00				26,25	100,00		26,25	100,00		26,25	100,00		26,25	100,00

	Non Noté*	Autonomie
105,00		189

143,88	136,38	86,88	66,88

434,00	Non Noté*	Autonomie
434,00	9	207
443,00		
650,00		

ISA5 - BCR - Semestre 9 - Contrat Pro

0,36	0,32	0,45	0,37	
9,64	9,18	6,55	4,63	
9,5 ECTS	**9,5 ECTS**	**6,5 ECTS**	**4,5 ECTS**	**30 ECTS**
Compétence C1	Compétence C2	Compétence C3	Compétence C4	

RESSOURCES DU SEMESTRE 9	Code APC	Code CNU	Durée (heures)	Note minimum	Nbre Compétences	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.
Management 5 : Softskills et développements personnels	R 9-1	6	9	Non noté*													
Gestion 8 : Marketing et stratégie d'évolution des entreprises	R 9-2	6	7,5	10	2	oui	3,75	3,8							oui	3,75	22,7
Gestion 9 : Droit du travail - Statuts des salariés	R 9-3	6	7,5	10	2	oui	3,75	3,8							oui	3,75	22,7
Anglais S9	R 9-5 P**	11	18	10	2	oui	9,00	9,2	oui	9,00	8,2						
Espagnol S9	R 9-6 P**	14	13,5	10	2	oui	6,75	6,9	oui	6,75	6,1						
Impacts de la Réglementation Environnementale sur la conception	R 9-7	60	10,5	10	3	oui	3,50	3,6	oui	3,50	3,2	oui	3,50	7,3			
Gestion des ressources naturelles - Gestion des énergies	R 9-8	60 - 62	9	10	2	oui	4,50	4,6	oui	4,50	4,1						
Technologie 7 : Conception et réglementation parasismique	R 9-9	60	9	10	2	oui	4,50	4,6	oui	4,50	4,1						
Environnement numérique : datas, objets connectés, smart cities, smart grids	R 9-12	60	12	10	2	oui	6,00	6,1	oui	6,00	5,4						
Réglementation ERP - Sécurité incendie	R 9-13	60	12	10	2	oui	6,00	6,1	oui	6,00	5,4						
Dimensionnement des structures 3 : maçonneries	BCR 9-2	60	12	10	3	oui	4,00	4,1	oui	4,00	3,6	oui	4,00	8,4			
Dimensionnement des structures 4 : structures mixtes	BCR 9-3	60	15	10	3	oui	5,00	5,1	oui	5,00	4,5	oui	5,00	10,5			
Dimensionnement des structures 5 : ossatures complexes	BCR 9-4	60	18	10	3	oui	6,00	6,1	oui	6,00	5,4	oui	6,00	12,6			
Technologie du bâti ancien 2 (bois, brique, acier)	BCR 9-5	60	12	10	4	oui	3,00	3,1	oui	3,00	2,7	oui	3,00	6,3	oui	3,00	18,2
Réseaux et équipements du bâtiment	BCR 9-7	60 - 62	21,5	10	3	oui	7,17	7,3	oui	7,17	6,5	oui	7,17	15,0			
Étude du confort : acoustique, éclairagisme, analyse thermo-hydrique	BCR 9-8	60 - 62	39	10	3	oui	13,00	13,3	oui	13,00	11,8	oui	13,00	27,3			
Analyse environnementale (ACV, HQE…)	BCR 9-9	60 - 62	18	10	3	oui	6,00	6,1	oui	6,00	5,4	oui	6,00	12,6			
Diagnostic 3 : gestion, entretien des bâtiments	BCR 9-10	60	18	10	3	oui	6,00	6,1	oui	6,00	5,4				oui	6,00	36,4
% Ressources	52,7%		261,50				97,92	100,00		90,42	82,10		47,67	100,00		16,50	100,00

252,50	9	0	
261,50			

Non Noté* = mobilisé en SAÉ
** Code APC avec P = horaire spécifique pour Contrat Pro

SAÉ DU SEMESTRE 9	Code APC	Code CNU	Durée (heures)	Note minimum	Nbre Compétences	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.
Projet collectif de développement solidaire : phase de conception / préparation (2,5 semaines)	SAÉ 9-3 P	60 - 62	25	10	4	oui	6,25	10,6	oui	6,25	10,6	oui	6,25	10,6	oui	6,25	10,6
Période en entreprise (15 semaines)	SAÉ 9-4	60 - 62	420	10	4	oui	52,50	89,4	oui	52,50	89,4	oui	52,50	89,4	oui	52,50	89,4
Portfolio 9 (rapports d'activité, SAÉ 9-4)																	
% SAÉ	47,3%		445,00				58,75	100,00		58,75	100,00		58,75	100,00		58,75	100,00
			235,000														

	Non Noté*	Autonomie
445,00	0	45

156,67	149,17	106,42	75,25

487,50	Non Noté*	Autonomie
697,50	9	45
706,50		
751,50		

ISA5 - BCR - Semestre 10

0,00	0,00	0,00	0,00	
7,5 ECTS	**7,5 ECTS**	**7,5 ECTS**	**7,5 ECTS**	**30 ECTS**
Compétence C1	Compétence C2	Compétence C3	Compétence C4	

SAÉ DU SEMESTRE 10	Code APC	Code CNU	Durée (heures)	Note minimum	Nbre Compétences	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.	Lien	Nbre heures équivalentes	Coef.
Projet collectif de développement solidaire : phase d'exécution (5 semaines)	SAÉ 10-1	60 - 62	20	10	4	oui	5,00	7,0	oui	5,00	7,0	oui	5,00	7,0	oui	5,00	7,0
Stage de fin d'études en lien avec le parcours (19 semaines)	SAÉ 10-2	60 - 62	532	10	4	oui	66,50	93,0	oui	66,50	93,0	oui	66,50	93,0	oui	66,50	93,0
PORTFOLIO 10 (d'évaluation, spécifique pour le stage)																	
% SAÉ	100,0%		552,00				71,50	100,00		71,50	100,00		71,50	100,00		71,50	100,00

	Non Noté*	Autonomie
20,00	0	120
20,00		
140,00		