GRILLE DE FORMATION
Année Universitaire 2023/2024
Spécialité : GENIE CIVIL IS - Master PAIP parcours Modélisation Numérique Avancée MNA

Validée par le Conseil de Spécialité le 5 septembre 2023
Validée par le Conseil de Département le 5 septembre 2023
Validée par le Conseil des Etudes du 28 septembre 2023

Classe : GC5

Effectif théorique	32	CO :	
Nombre de groupes TD	4	ATE :	
Nombre de groupes TP/P	7		
PAIP			

Semestre : S9

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	GC5 CO C	TD	TP	Projet	E-L TD	CDC	COEF F	ECTS
Compétences transversales	SEC-CT-SHSL-09 – Langue 5	6	15	0	0		2	2	1
	Management de projet et leadership	33	10,5	0	0		2	3	1
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-GC-16 – Géotechnique 3	18	15	0	0		2	2	8
	Projet Géotechnique	0	0	0	24		2	2	
	RRT	15	13,5	13,5	0		4	4	
	GCT-STM-GC-17 – Technologie des Grands Ouvrages	24	0	0	24		2	2	4
	Modélisation dynamique des structures	0	0	0	0	0	0	0	
	Construction Bois	18	0	0	24		3	2	
	GCT-STM-GC-CO – Construction Parasismique	18	0	0	24		3	3	9
	Construction Mixte	12	0	0	27		3	3	
	Béton Précontraint 2	12	12	0	15		3	3	
	GCT-STM-GC-ATE – Aménagement et Environnement (CAD)								
	Projet Routier								
	Aménagement des Bassins et Rivières (ABR)								
	A-STM-ARIC-08 – Introduction recherche 1 AI								
	Projet d'architecture 4								
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-PRT – PRT		4				4	4	4
	Total Semestre	**135**	**70**	**13,5**	**144**	**0**			**30**
	Total face à face pédagogique INSA	**362,5**							
Master PAIP	cf. PAIP – Modélisateur et Optimisation Numérique des Structures								
	Modélisateur Numérique Multi-physique								
	Total Semestre								
	Total face à face pédagogique INSA + PAIP								
	Total face à face pédagogique en plus								
	Pour info : Total face à face pédagogique PAIP								

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	GC5 ATE C	TD	TP	Projet	E-L TD	CDC	COEF F	ECTS
Compétences transversales	SEC-CT-SHSL-09 – Langue 5	6	15	0	0		2	2	1
	Management de projet et leadership	33	10,5	0	0		2	3	
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-GC-16 – Géotechnique 3	18	15	0	0		2	2	8
	Projet Géotechnique	0	0	0	24		2	2	
	RRT	15	13,5	13,5	0		4	4	
	GCT-STM-GC-17 – Technologie des Grands Ouvrages	24	0	0	24		2	2	4
	Modélisation dynamique des structures	0	0	0	0	0	0	0	
	Construction Bois	18	0	0	24		3	2	
	GCT-STM-GC-CO – Construction Parasismique								
	Construction Mixte								
	Béton Précontraint 2								
	GCT-STM-GC-ATE – Aménagement et Environnement (CAD)	15	0	0	24		3	3	9
	Projet Routier	0	0	0	33		3	3	
	Aménagement des Bassins et Rivières (ABR)	18	0	0	24		3	3	
	A-STM-ARIC-08 – Introduction recherche 1 AI								
	Projet d'architecture 4								
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-PRT – PRT		4				4	4	4
	Total Semestre	**150**	**99**	**13,5**	**195**	**0**			**30**
	Total face à face pédagogique INSA	**396,5**							

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	GC5 CO parcours AI C	TD	TP	Projet	E-L TD	CDC	COEF F	ECTS
Compétences transversales	SEC-CT-SHSL-09 – Langue 5	6	15	0	0		2	2	1
	Management de projet et leadership	33	10,5	0	0		2	3	
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-GC-16 – Géotechnique 3	18	15	0	0		2	2	8
	Projet Géotechnique	0	0	0	24		2	2	
	RRT	15	13,5	13,5	0		4	4	
	GCT-STM-GC-17 – Technologie des Grands Ouvrages	24	0	0	24		2	2	4
	Modélisation dynamique des structures	0	0	0	0	0	0	0	
	Construction Bois	18	0	0	24		3	2	
	GCT-STM-GC-CO – Construction Parasismique	18	0	0	24		3	3	9
	Construction Mixte	12	0	0	27		3	3	
	Béton Précontraint 2	12	12	0	15		3	3	
	GCT-STM-GC-ATE – Aménagement et Environnement (CAD)								
	Projet Routier								
	Aménagement des Bassins et Rivières (ABR)								
	A-STM-ARIC-08 – Introduction recherche 1 AI	0	0	0	0	1	1	1	4
	Projet d'architecture 4	3	0	0	30	3	3	3	
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-PRT – PRT								
	Total Semestre	**159**	**66**	**22,5**	**174**	**0**			**30**
	Total face à face pédagogique INSA	**421,5**							

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	GC5 ATE parcours AI C	TD	TP	Projet	E-L TD	CDC	COEF F	ECTS
Compétences transversales	SEC-CT-SHSL-09 – Langue 5	6	15	0	0		2	2	1
	Management de projet et leadership	33	10,5	0	0		2	3	
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-GC-16 – Géotechnique 3	18	15	0	0		2	2	8
	Projet Géotechnique	0	0	0	24		2	2	
	RRT	15	13,5	13,5	0		4	4	
	GCT-STM-GC-17 – Technologie des Grands Ouvrages	24	0	0	24		2	2	4
	Modélisation dynamique des structures	0	0	0	0	0	0	0	
	Construction Bois	18	0	0	24		3	2	
	GCT-STM-GC-CO – Construction Parasismique								
	Construction Mixte								
	Béton Précontraint 2								
	GCT-STM-GC-ATE – Aménagement et Environnement (CAD)	18	0	0	24		3	3	9
	Projet Routier	0	0	0	33		3	3	
	Aménagement des Bassins et Rivières (ABR)	18	0	0	24		3	3	
	A-STM-ARIC-08 – Introduction recherche 1 AI	0	0	0	0	1	1	1	4
	Projet d'architecture 4	3	0	0	30		3	3	
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-PRT – PRT								
	Total Semestre	**153**	**96**	**22,5**	**195**	**0**			**30**
	Total face à face pédagogique INSA	**424,5**							

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	GC5 CO + Master PAIP parcours MNA C	TD	TP	Projet	E-L TD	CDC	COEF F	ECTS
Compétences transversales	SEC-CT-SHSL-09 – Langue 5	6	15	0	0		2	2	2
	Management de projet et leadership	0	0	0	0		0	0	
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-GC-16 – Géotechnique 3	18	15	0	0		2	2	8
	Projet Géotechnique	0	0	0	24		2	2	
	RRT	15	13,5	13,5	0		4	4	
	GCT-STM-GC-17 – Technologie des Grands Ouvrages	24	0	0	24		2	2	4
	Modélisation dynamique des structures	0	0	0	0	0	0	0	
	Construction Bois	18	0	0	24		3	2	
	GCT-STM-GC-CO – Construction Parasismique	18	0	0	24		3	3	9
	Construction Mixte	12	0	0	27		3	3	
	Béton Précontraint 2	12	12	0	15		3	3	
	GCT-STM-GC-ATE – Aménagement et Environnement (CAD)								
	Projet Routier								
	Aménagement des Bassins et Rivières (ABR)								
	A-STM-ARIC-08 – Introduction recherche 1 AI								
	Projet d'architecture 4								
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-PRT – PRT		4				4	4	4
	Total Semestre	**123**	**55,5**	**13,5**	**139**	**0**			**27**
	Total face à face pédagogique INSA	**334**							
Master PAIP	cf. PAIP – Modélisateur et Optimisation Numérique des Structures	19,5	0	0	16,5				3
	Modélisateur Numérique Multi-physique	19,5	0	0	15				3
	Total Semestre	**39**	**0**	**0**	**31,5**	**0**			**6**
	Total face à face pédagogique INSA + PAIP	**404,5**							
	Total face à face pédagogique en plus	**21**							

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	GC5 ATE + Master PAIP parcours MNA C	TD	TP	Projet	E-L TD	CDC	COEF F	ECTS
Compétences transversales	SEC-CT-SHSL-09 – Langue 5	6	15	0	0		2	2	2
	Management de projet et leadership	0	0	0	0		0	0	
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-GC-16 – Géotechnique 3	18	15	0	0		2	2	8
	Projet Géotechnique	0	0	0	24		2	2	
	RRT	15	13,5	13,5	0		4	4	
	GCT-STM-GC-17 – Technologie des Grands Ouvrages	24	0	0	24		2	2	4
	Modélisation dynamique des structures	0	0	0	0	0	0	0	
	Construction Bois	18	0	0	24		3	2	
	GCT-STM-GC-CO – Construction Parasismique								
	Construction Mixte								
	Béton Précontraint 2								
	GCT-STM-GC-ATE – Aménagement et Environnement (CAD)	18	0	0	24		3	3	9
	Projet Routier	0	0	0	39		3	3	
	Aménagement des Bassins et Rivières (ABR)	18	0	0	24		3	3	
	A-STM-ARIC-08 – Introduction recherche 1 AI								
	Projet d'architecture 4								
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-PRT – PRT		4				4	4	4
	Total Semestre	**117**	**47,5**	**13,5**	**159**	**0**			**27**
	Total face à face pédagogique INSA	**337**							
Master PAIP	cf. PAIP – Modélisateur et Optimisation Numérique des Structures	19,5	0	0	16,5				3
	Modélisateur Numérique Multi-physique	19,5	0	0	15				3
	Total Semestre	**39**	**0**	**0**	**31,5**	**0**			**6**
	Total face à face pédagogique INSA + PAIP	**407,5**							
	Total face à face pédagogique en plus	**21**							

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	GC5 CO parcours AI + Master PAIP parcours MNA C	TD	TP	Projet	E-L TD	CDC	COEF F	ECTS
Compétences transversales	SEC-CT-SHSL-09 – Langue 5	6	15	0	0		2	2	2
	Management de projet et leadership	0	0	0	0		0	0	
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-GC-16 – Géotechnique 3	18	15	0	0		2	2	8
	Projet Géotechnique	0	0	0	24		2	2	
	RRT	15	13,5	13,5	0		4	4	
	GCT-STM-GC-17 – Technologie des Grands Ouvrages	24	0	0	24		2	2	4
	Modélisation dynamique des structures	0	0	0	0	0	0	0	
	Construction Bois	18	0	0	24		3	2	
	GCT-STM-GC-CO – Construction Parasismique	18	0	0	24		3	3	9
	Construction Mixte	12	0	0	27		3	3	
	Béton Précontraint 2	12	12	0	15		3	3	
	GCT-STM-GC-ATE – Aménagement et Environnement (CAD)								
	Projet Routier								
	Aménagement des Bassins et Rivières (ABR)								
	A-STM-ARIC-08 – Introduction recherche 1 AI	0	0	0	0	1	1	1	4
	Projet d'architecture 4	3	0	0	30		3	3	
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-PRT – PRT								
	Total Semestre	**129**	**55,5**	**13,5**	**159**	**0**			**27**
	Total face à face pédagogique INSA	**372**							
Master PAIP	cf. PAIP – Modélisateur et Optimisation Numérique des Structures	19,5	0	0	16,5				3
	Modélisateur Numérique Multi-physique	19,5	0	0	15				3
	Total Semestre	**39**	**0**	**0**	**31,5**	**0**			**6**
	Total face à face pédagogique INSA + PAIP	**405**							
	Total face à face pédagogique en plus	**79,5**							

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	GC5 ATE parcours AI + Master PAIP parcours MNA C	TD	TP	Projet	E-L TD	CDC	COEF F	ECTS
Compétences transversales	SEC-CT-SHSL-09 – Langue 5	6	15	0	0		2	2	2
	Management de projet et leadership	0	0	0	0		0	0	
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-GC-16 – Géotechnique 3	18	15	0	0		2	2	8
	Projet Géotechnique	0	0	0	24		2	2	
	RRT	15	13,5	13,5	0		4	4	
	GCT-STM-GC-17 – Technologie des Grands Ouvrages	24	0	0	24		2	2	4
	Modélisation dynamique des structures	0	0	0	0	0	0	0	
	Construction Bois	18	0	0	24		3	2	
	GCT-STM-GC-CO – Construction Parasismique								
	Construction Mixte								
	Béton Précontraint 2								
	GCT-STM-GC-ATE – Aménagement et Environnement (CAD)	18	0	0	24		3	3	9
	Projet Routier	0	0	0	39		3	3	
	Aménagement des Bassins et Rivières (ABR)	18	0	0	24		3	3	
	A-STM-ARIC-08 – Introduction recherche 1 AI	0	0	0	0	1	1	1	4
	Projet d'architecture 4	3	0	0	30		3	3	
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-PRT – PRT								
	Total Semestre	**120**	**43,5**	**22,5**	**189**	**0**			**27**
	Total face à face pédagogique INSA	**375**							
Master PAIP	cf. PAIP – Modélisateur et Optimisation Numérique des Structures	19,5	0	0	16,5				3
	Modélisateur Numérique Multi-physique	19,5	0	0	15				3
	Total Semestre	**39**	**0**	**0**	**31,5**	**0**			**6**
	Total face à face pédagogique INSA + PAIP	**405**							
	Total face à face pédagogique en plus	**79,5**							

Master PAIP parcours MNA - CO

	Eléments Constitutifs d'UE (EC) C	TD	TP	Projet	E-L TD	ECTS
UE2	6	15	0	0		2
UE7	18	15	0	0		2
UE3	15	0	0	15		3
UE3	15	13,5	13,5	0		4
UE8-CO	18	0	0	24		3
UE8-CO	12	0	0	27		3
UE8-CO	12	12	0	15		3
UE9-ATE						
UE9-ATE						
UE1		4				4
UE6	19,5	0	0	16,5		3
UE4	19,5	0	0	15		3
	135	**59,5**	**13,5**	**112,5**	**0**	**30**
	220,5					

Master PAIP parcours MNA - ATE

	Eléments Constitutifs d'UE (EC) C	TD	TP	Projet	E-L TD	ECTS
	6	15	0	0		2
	18	15	0	0		2
	0	0	0	24		2
	15	13,5	13,5	0		4
	24	0	0	24		2
	0	0	0	0	0	0
	18	0	0	24		3
	18	0	0	24		3
	0	0	0	39		3
	18	0	0	24		3
	0	0	0	30		3
UE1		4				4
UE6	19,5	0	0	16,5		3
UE4	19,5	0	0	15		3
	111	**43,5**	**17,5**	**169,5**	**0**	**27**
	281,5					

Semestre : S10 ou S12

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	Alternes pédagogiques C	TD	TP	Projet	E-L TD	CDC	COEF F	ECTS
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-PFE – PFE : Projet de fin d'études	0	4	0	0		22	22	22
	cf. PAIP – PFE : préparation au stage et analyse bibliographique (antérieu)								
	PFE : Valorisation du projet de fin d'études (antérieu)								
	Stage – STI-4					8	8	8	
Sciences et Techniques Métiers	A-STM-PP-02 – PRT								
	Total Semestre	**0**	**4**	**0**	**0**	**8**	**30**	**30**	**30**
	Total face à face pédagogique	**4**							
	Total Annuel	**135**	**74**	**13,5**	**144**	**0**			**60**
	Total face à face pédagogique INSA	**366,5**							
	Total face à face pédagogique INSA + PAIP								
	Total face à face pédagogique PAIP								

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	GC5 CO C	TD	TP	Projet	E-L TD	CDC	COEF F	ECTS
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-PFE – PFE : Projet de fin d'études	0	4	0	0		22	22	22
	cf. PAIP – PFE : préparation au stage et analyse bibliographique (antérieu)								
	PFE : Valorisation du projet de fin d'études (antérieu)								
	Stage – STI-4					8	8	8	
Sciences et Techniques Métiers	A-STM-PP-02 – PRT								
	Total Semestre	**0**	**4**	**0**	**0**	**8**	**30**	**30**	**30**
	Total face à face pédagogique	**4**							
	Total Annuel	**150**	**62**	**13,5**	**195**	**0**			**60**
	Total face à face pédagogique INSA	**395,5**							

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	GC5 ATE C	TD	TP	Projet	E-L TD	CDC	COEF F	ECTS
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-PFE – PFE : Projet de fin d'études	0	4	0	0		22	22	22
	cf. PAIP – PFE : préparation au stage et analyse bibliographique (antérieu)								
	PFE : Valorisation du projet de fin d'études (antérieu)								
	Stage – STI-4					8	8	8	
Sciences et Techniques Métiers	A-STM-PP-02 – PRT								
	Total Semestre	**0**	**4**	**0**	**0**	**8**	**30**	**30**	**30**
	Total face à face pédagogique	**4**							
	Total Annuel	**150**	**62**	**13,5**	**195**	**0**			**60**
	Total face à face pédagogique INSA	**395,5**							

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	GC5 CO parcours AI C	TD	TP	Projet	E-L TD	CDC	COEF F	ECTS
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-PFE – PFE : Projet de fin d'études	0	0	0	0		30	30	30
	Total face à face pédagogique	**0**							

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	GC5 ATE parcours AI C	TD	TP	Projet	E-L TD	CDC	COEF F	ECTS
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-PFE – PFE : Projet de fin d'études	0	0	0	0		30	30	30
	Total face à face pédagogique	**0**							

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	GC5 CO + Master PAIP parcours MNA C	TD	TP	Projet	E-L TD	CDC	COEF F	ECTS
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-PFE – PFE : Projet de fin d'études	0	4	0	0		22	22	22
	cf. PAIP – PFE : préparation au stage et analyse bibliographique (antérieu)								
	PFE : Valorisation du projet de fin d'études (antérieu)					8	8	8	
	Total Semestre	**0**	**4**	**0**	**0**	**8**	**30**	**30**	**30**
	Total face à face pédagogique	**4**							
	Total Annuel	**123**	**63,5**	**13,5**	**139**	**0**			**57**
	Total face à face pédagogique INSA	**336**							
	Total face à face pédagogique INSA + PAIP	**355**							

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	GC5 ATE + Master PAIP parcours MNA C	TD	TP	Projet	E-L TD	CDC	COEF F	ECT S
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-PFE – PFE : Projet de fin d'études	0	4	0	0		22	22	22
	cf. PAIP – PFE : préparation au stage et analyse bibliographique (antérieu)								
	PFE : Valorisation du projet de fin d'études (antérieu)					8	8	8	
	Total Semestre	**0**	**4**	**0**	**0**	**8**	**30**	**30**	**30**
	Total face à face pédagogique	**4**							
	Total Annuel	**117**	**51,5**	**13,5**	**159**	**0**			**57**
	Total face à face pédagogique INSA	**341**							
	Total face à face pédagogique INSA + PAIP	**358**							

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	GC5 CO parcours AI + Master PAIP parcours MNA C	TD	TP	Projet	E-L TD	CDC	COEF F	ECTS
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-PFE – PFE : Projet de fin d'études	0	0	0	0		30	30	30
	Total face à face pédagogique	**0**							

Unité d'Enseignement (UE)	Eléments Constitutifs d'UE (EC)	GC5 ATE parcours AI + Master PAIP parcours MNA C	TD	TP	Projet	E-L TD	CDC	COEF F	ECTS
Sciences et Techniques Métiers	GCT-STM-PFE – PFE : Projet de fin d'études	0	0	0	0		30	30	30
	Total face à face pédagogique	**0**							

Master PAIP parcours MNA - CO

	Alternes pédagogiques C	TD	TP	Projet	E-L TD	ECTS
	0	**0**	**0**	**26,5**	**0**	**30**
	26,5					
	135	**59,5**	**13,5**	**139**	**0**	**60**
	347					

Master PAIP parcours MNA - ATE

	Alternes pédagogiques C	TD	TP	Projet	E-L TD	ECTS
	0	**0**	**0**	**26,5**	**0**	**30**
	26,5					
	111	**43,5**	**17,5**	**139**	**0**	**57**
	308					