

Parcours FCI (2022/2023) – École des Ponts

Semestre 3			
Semaine d'ouverture & Gestion d'entreprise (Obligatoire)			
Gestion d'entreprise (SEGF) – O2GES	1,5		
Semaine d'ouverture : Outils de Modélisation et de Simulation de Flux (GI) – O2MOD	1		3 ECTS
Voyage de département (GI) – O2MGI	0,5		

Modules obligatoires École			
Statistiques numériques & analyse de données (IMI) – STNUM	2		2 ECTS

Parcours FCI – Management Industriel			
Projet de département Mélusine (GI) – GIP1	5		
Systèmes intelligents (GI) – SYSIN	2		
Planification et modélisation des systèmes de production et de logistique (GI) – MODPL	3		
Théories & Méthodes de la Conception pour l'Innovation (GI) – TMCIN	2		
Métiers de l'Industrie (GI) – GISD	1		
Supply Chain Management (GI) – LOGIC	3		
Recherche Opérationnelle (GI) – REOP	3		
Technique de développement logiciel (IMI) – TDLOG	3		
		22 ECTS	

Parcours FCI – Data Science			
Machine Learning et Applications (MFD) – MSAMA	6		
Apprentissage Automatique pour la Recherche Opérationnelle (GI) – ROAPA	2		
Ingénierie Système (GI) – INSYS	2		
Deep learning (IMI) – DEEPL	2		
Management Stratégique des Entreprises (GI) – MSTR	3		
Supply Chain Management (GI) – LOGIC	3		
Recherche Opérationnelle (GI) – REOP	3		
Technique de développement logiciel (IMI) – TDLOG	3		
		24 ECTS	

Semestre 4			
Semaines d'ouverture (Obligatoires)			
Semaine d'ouverture : Responsabilité sociétale des entreprises (RSE)	1		2 ECTS
Semaine d'ouverture : Énergie pour l'industrie du futur (GI) – ENER	1		

Modules obligatoires École			
Initiation au droit – DROA/DROE	3		3 ECTS

Parcours FCI – Management Industriel			
Pratique des méthodes d'apprentissage - Big data (IMI) - PRAMA	2		
Marketing des produits nouveaux (GI) – MEPNX	3		
Projet d'innovation par le Design Thinking (GI) – GIP2 ou Projet Scientifique (GI) – PJSCI	3		
Protection de l'innovation (GI) – VALIN	3		
Achat et compétitives (GI) – ACHAT	3		
		14 ECTS	

Parcours FCI – Data Science			
Pratique des méthodes d'apprentissage – Big data (IMI) – PRAMA	2		
Projet Scientifique (GI) – PJSCI	3		
Aléa & Temps réel dans la Supply Chain (GI) – ATRSC	3		
Achats & Compétitivité (GI) – ACHAT	3		
		11 ECTS	

Modules Électifs			
Data Science for Business (GI) – DATBI	3		
Optimisation et contrôle (IMI) – OPTIM	3		
Marketing des produits nouveaux (GI) – MEPNX	3		
Protection de l'innovation (GI) – VALIN	3		
Achat et compétitives (GI) – ACHAT	3		
Aléa et temps réel dans la supply chain (GI) – ATRSC	3		
Prévention et gestion des déchets (VET) – PGEDE + Gestion de la ressource en eau (VET) – GEREO	1,5 + 1,5		10,5 ECTS
Le développement durable et les organisations (Master TRADD) – EPACO	2,5		
Création d'entreprise innovante (SEGF) – SEGSD	2		
Stratégie financière de l'entreprise (SEGF) – STRAF	3		
Module SHS	3		
Projet de recherche			
Autres modules parmi les cours de l'École (GMM, VET, IMI, SEGF, GCC)			

Sport, Langues & PFE			
S3 et S4	Sport (Facultatif)	1	
S3 et S4	Langues	4,5	35,5 ECTS
S6	Projet de Fin d'Études	30	



Parcours IEPEF (2022/2023) – École des Ponts

Semestre 3			
Semaine d'ouverture & Gestion d'entreprise (Obligatoire)			
Gestion d'entreprise (SEGF) – O2GES	1,5		
Semaine d'ouverture : Outils de Modélisation et de Simulation de Flux (GI) – O2MOD	1		3 ECTS
Voyage de département (GI) – O2MGI	0,5		

Modules obligatoires École			
Statistiques numériques & analyse de données (IMI) – STNUM	2		2 ECTS

Parcours FCI – Management Industriel			
Projet de département Mélusine (GI) – GIP1	5		
Systèmes intelligents (GI) – SYSIN	2		
Planification et modélisation des systèmes de production et de logistique (GI) – MODPL	3		
Théories & Méthodes de la Conception pour l'Innovation (GI) – TMCIN	2		
Métiers de l'Industrie (GI) – GISD	1		22 ECTS
Supply Chain Management (GI) – LOGIC	3		
Recherche Opérationnelle (GI) – REOP	3		
Technique de développement logiciel (IMI) – TDLOG	3		

Parcours FCI – Data Science			
Machine Learning et Applications (MFD) – MSAMA	6		
Apprentissage Automatique pour la Recherche Opérationnelle (GI) – ROAPA	2		
Ingénierie Système (GI) – INSYS	2		
Deep learning (IMI) – DEEPL	2		
Management Stratégique des Entreprises (GI) – MSTR	3		24 ECTS
Supply Chain Management (GI) – LOGIC	3		
Recherche Opérationnelle (GI) – REOP	3		
Technique de développement logiciel (IMI) – TDLOG	3		

Semestre 4			
Semaines d'ouverture (Obligatoires)			
Semaine d'ouverture : Responsabilité sociétale des entreprises (RSE)	1		2 ECTS
Semaine d'ouverture : Énergie pour l'industrie du futur (GI) – ENER	1		

Modules obligatoires École			
Initiation au droit – DROA/DROE	3		3 ECTS

Parcours FCI – Management Industriel			
Pratique des méthodes d'apprentissage - Big data (IMI) - PRAMA	2		
Marketing des produits nouveaux (GI) – MEPNX	3		
Projet d'innovation par le Design Thinking (GI) – GIP2 ou Projet Scientifique (GI) – PJSCI	3		14 ECTS
Protection de l'innovation (GI) – VALIN	3		
Achat et compétitives (GI) – ACHAT	3		

Parcours FCI – Data Science			
Pratique des méthodes d'apprentissage – Big data (IMI) – PRAMA	2		
Projet Scientifique (GI) – PJSCI	3		11 ECTS
Aléa & Temps réel dans la Supply Chain (GI) – ATRSC	3		
Achats & Compétitivité (GI) – ACHAT	3		

Modules Électifs			
Data Science for Business (GI) – DATBI	3		
Optimisation et contrôle (IMI) – OPTIM	3		
Marketing des produits nouveaux (GI) – MEPNX	3		
Protection de l'innovation (GI) – VALIN	3		
Achat et compétitives (GI) – ACHAT	3		
Aléa et temps réel dans la supply chain (GI) – ATRSC	3		
Prévention et gestion des déchets (VET) – PGEDE + Gestion de la ressource en eau (VET) – GEREO	1,5 + 1,5		10,5 ECTS
Le développement durable et les organisations (Master TRADD) – EPACO	2,5		
Création d'entreprise innovante (SEGF) – SEGSD	2		
Stratégie financière de l'entreprise (SEGF) – STRAF	3		
Module SHS	3		
Projet de recherche			
Autres modules parmi les cours de l'École (GMM, VET, IMI, SEGF, GCC)			

Sport, Langues & PFE			
S3 et S4	Sport (Facultatif)	1	
S3 et S4	Langues	4,5	35,5 ECTS
N+1	Projet de Fin d'Études	30	