

1re année cycle ingénieur IA2R FISA (3A IA2R FISA)

Nature	Libellé	Hrs Etu	HCM	HTD	HTP	EI	TA	Coef	ECTS
SEM	SEMESTRE S5 - IA2R FISA								
UE	Outils mathématiques & Sciences pour l'ingénieur								5
EC	Mathématiques avancées pour les sciences de l'ingénieur	36	16	20				1	
EC	Conception & fabrication	36	8	16	12			1	
EC	Energie électrique	28	14	14				1	
UE	Informatique, Automatique, Robotique & Réseaux								9
EC	Architectures matérielles en mécatronique et robotique	36	6	6	24			2	
EC	Protocoles et infrastructures de l'internet	36	16	20			6	2	
EC	Base de données	24	8	16				1	
EC	Conception d'algorithmes	24	8	16				1	
EC	Programmation orientée objet	24	8	16				1	
EC	Langages de programmation scientifique	30	6	24				1	
UE	Sciences humaines économiques juridiques et sociales & Langues								6
EC	Entrepreneuriat et communication	18	6	12				1	
EC	Culture de la recherche et de l'innovation	14	10	4			8	1	
EC	Anglais	28		28				2	
FICT	Evaluation des enseignements S5								
UE	Activités en entreprise								10
EC	Acquisition et mise en œuvre des compétences scientifiques et humaines de l'ingénieur au sein de l'entreprise	2		2				2	
EC	Prise en compte de la dimension organisationnelle, personnelle et culturelle							1	
	Total heures semestre 5	336	106	194	36	0	14		30

Nature	Libellé	Hrs Etu	HCM	HTD	HTP	EI	TA	Coef	ECTS
SEM	SEMESTRE S6 - IA2R FISA								
UE	Outils mathématiques & Sciences pour l'ingénieur								5
EC	Analyse numérique	36	12	12	12			1	
EC	Statistiques	36	16	20				1	
EC	Energie électrique appliquée	32			32			1	
UE	Automatique & Robotique								5
EC	Automatique continue	36	12	12	12			1	
EC	Langages de programmation systèmes	24	8	16				1	
EC	Systèmes séquentiels	36	10	10	16			1	
UE	Informatique & Réseaux								5
EC	Programmation réseau	36	12	24				1	
EC	Systèmes d'exploitation	24	8	16				1	
EC	Architectures des réseaux	36	10	6	20		6	1	
UE	Sciences humaines économiques juridiques et sociales & Langues								5
EC	Droit de l'entreprise	18	18					2	
EC	Sciences - Technologies - Société	16	8	8				1	
EC	Anglais	28		28				2	
FICT	Evaluation des enseignements S6								
UE	Activités en entreprise								10
EC	Acquisition et mise en œuvre des compétences scientifiques et humaines de l'ingénieur au sein de l'entreprise	6						2	
EC	Prise en compte de la dimension organisationnelle, personnelle et culturelle	3						1	
UE	TOEIC								
	Total heures semestre 6	367	114	152	92	0	6		30

GLOSSAIRE

CCNA : Cisco Certified Network Associate

IA2R : Informatique, Automatique, Robotique, Réseaux

TA : travail en autonomie

EI : enseignement intégré

2e année cycle ingénieur IA2R FISA (4A IA2R FISA)

Nature	Libellé	Hrs Etu	HCM	HTD	HTP	EI	TA	Coef	ECTS
SEM	SEMESTRE S7 - IA2R FISA								
UE	Outils mathématiques & Sciences pour l'ingénieur								5
EC	Traitement de données et plan d'expériences	24	8	16				1	
EC	Traitement numérique du signal	36	16	20				1	
EC	Transmissions numériques	36	16		20			1	
UE	Automatique & Robotique								3
EC	Interface de Contrôle de Robots	24	8		16			1	
EC	Automatique numérique	24	6	14	4			1	
UE	Informatique & Réseaux								5
EC	Génie logiciel	36	12	24				1	
EC	Service Web	36	12	24				1	
EC	Cybersécurité	36	16	20				1	
EC	CCNA (optionnel)	6		6			20	0,5*	
UE	Sciences humaines économiques juridiques et sociales & Langues								7
EC	IVE (International Virtual Exchange)/Management de projet	40		8	32		40	4	
EC	Gestion de l'entreprise et Responsabilité numérique	28	10	18				2	
EC	Ethique et responsabilité de l'ingénieur	12	8	4				1	
EC	Anglais	30		30				2	
FICT	Evaluation des enseignements S7								
UE	Activités en entreprise								10
EC	Acquisition et mise en œuvre des compétences scientifiques et humaines de l'ingénieur au sein de l'entreprise	2		2				2	
EC	Prise en compte de la dimension organisationnelle, personnelle et culturelle							1	
	Total heures semestre 7	364	112	180	72	0	40		30

Nature	Libellé	Hrs Etu	HCM	HTD	HTP	EI	TA	Coef	ECTS
SEM	SEMESTRE S8 - IA2R FISA								
UE	Informatique & réseaux								7
EC	Sécurité Réseaux et OSINT	32			16	16		1	
EC	Applications mobiles	36	12	24				1	
EC	Robotique Mobile	24	8	16				1	
EC	Algorithmique distribuée	24	8	16				1	
EC	Administration Réseaux - Software-Defined Networking (SDN)	24	12	12				1	
UE	Automatique & Robotique								6
EC	Internet des objets	24	8		16			1	
EC	Méthodes d'optimisation et applications	36	12	12	12			1	
EC	Apprentissage de modèles dynamiques	24	10	14				1	
UE	Sciences humaines économiques juridiques et sociales & Langues								7
EC	Activité pratique transversale et management de projet	64		16	48		48	4	
EC	Protection des données personnelles (RGPD)	8	8					2	
EC	Développement durable et responsabilité sociétale	12				12		1	
EC	Simulation de pilotage d'entreprise	20		20				2	
EC	Anglais	24		24				2	
FICT	Evaluation des enseignements S8								
UE	Activités en entreprise								10
EC	Acquisition et mise en œuvre des compétences scientifiques et humaines de l'ingénieur au sein de l'entreprise	6						2	
EC	Prise en compte de la dimension organisationnelle, personnelle et culturelle	3						1	
UE	TOEIC								
	Total heures semestre 8	361	78	154	92	28	48		30

