

Maquette spécialité ITI



Règle du contrat d'études du semestre 5

- Les étudiants doivent suivre tous les EC
- Les seuls ECAO qui peuvent être pris sont : Image étude, Théâtre étude ou Musique étude (ils doivent être pris sur les deux semestres)
- Validation des UE
 - Toutes les notes EC supérieures ou égales à 5
 - Moyenne des EC (pondérée par les coefficients) ≥ 10

Semestre 5 - 30 crédits											
Code	Titre	Responsable(s)	Type	Catég	Coef	HCM	HTD	HTP	HNE	Total	Total choisi
UE Humanités - 6 crédit(s)											
IT131-DDRS	Analyse du Cycle de Vie	Géraldine Del Mondo	O	SHS	1	4-5	6			10.5	10.5
	ECAO		F	SHS	1.5						
H-31-ANG-ITI	English Communication	Nathalie Autret	O	LG	1.5		21			21	21
H-31-GSF-ITI	Gestion Stratégie Finance I	Dominique Borel	O	SHS	2	10.5				21	21
	LV2 (Espagnol, Allemand, FLE)		O	LG	1.5		21			21	21
H-31-ALL											
H-31-ESP-ITI											
H-31-ESP-DPT-DEB											
H-31-FLE-ITI											
H-31-ALL-DEP-DEB											
H-31-APS-ITI	Sport : Stratégie et Performance	Anthony Nosrée	O	APS	1.5		21			21	21
UE Acquisition et système I - 7 crédit(s)											
IT131-ELEC	Electronique pour l'ingénieur	Hind Laghmara	O	V	4	18	18	18		54	54
IT131-SE	Système d'Exploitation	Nicolas Malandain	O	I	3	9	18			27	27
UE Informatique I - 7 crédit(s)											
IT131-ALGO	Algorithmique avancée et programmation C	Nicolas Delestre	O	I	4	18	36			54	54
IT131-BDI	Base de Données relationnelles	Géraldine Del Mondo	O	I	3	12	16.5			28.5	28.5
UE Mathématiques pour l'ingénieur I - 7 crédit(s)											
IT131-ANANUM	Méthodes numériques pour l'ingénieur	Benoît Gaüzère	O	S	4	18	36			54	54
IT131-TDS	Traitement du Signal	Clément Chatelain	O	S	4	18	36			54	54
UE Projets intégratifs - 2 crédit(s)											
IT131-PI-DECOMP	PI AutoDecomposer	Benoît Gaüzère, Clément Chatelain, Gilles Gasso	O	PI	2		21		6	27	27
IT131-PI-ROBOT	PI smart robot	Nicolas Delestre, Hind Laghmara	O	PI	2		21		6	27	27
UE Conférences Métier Recherche - 1 crédit(s)											
	Conférences Métier Recherche	Hind Laghmara	O	SC	1	15				15	15
Catégorie											Total
SC - Sciences fondamentales											435
I - Informatique											54
S - Sciences des données											12%
V - Vision											
APS - Activités physiques et sportives											
SHS - Sciences humaine et sociale											
LG - Langues vivantes											
PI - Projet											
Heures étudiants une fois EC choisies											435
Dont heures non encadrées											12

Types
 O = Obligatoire
 E = Electif (à choix)
 F = Facultatif

Règle du contrat d'études du semestre 6

- Les étudiants doivent suivre tous les EC
- Validation des UE
 - Toutes les notes EC ≥ 5
 - Moyenne des EC (pondérée par les coefficients) ≥ 10

Semestre 6 - 30 crédits											
Code	Titre	Responsable(s)	Type	Catég	Coef	HCM	HTD	HTP	HNE	Total	Total choisi
UE Humanités - 7 crédit(s)											
IT132-DRO	Droit - Notions juridiques	Thierry Samper	O	SHS	1.5	21				21	21
	ECAO		F	SHS	1.5						
H-32-ANG-ITI	English Communication	Nathalie Autret	O	LG	1.5		21			21	21
H-32-ALL	LV2 (Espagnol, Allemand, FLE)		O	LG	1.5		21			21	21
H-32-ESP-ITI											
H-32-ESP-DPT-DEB											
H-32-FLE-ITI											
H-32-ALL-DPT-DEB											
H-32-APS-ITI	Sport : Stratégie et Performance	Anthony Nosrée	O	APS	1.5		21			21	21
UE Acquisition et système II - 6 crédit(s)											
IT132-AUTO	Automatique	Hind Laghmara	O	V	3	9	9	9		27	27
IT132-CAPT	Capteurs	Hind Laghmara	O	V	4	18	18	18		54	54
UE Informatique II - 9 crédit(s)											
IT132-COMPIL	Introduction à la compilation	Nicolas Delestre	O	I	2		1.5		21	22.5	22.5
IT132-PYTHON	Programmation Python avancée	Nicolas Delestre	O	I	2		18			18	18
IT132-PROGAV	Programmation avancée	Nicolas Malandain	O	I	4	18	36			54	54
IT132-TWI	Technologies Web I	Alexandre Pauchet	O	I	3	10.5	18			28.5	28.5
IT132-UMLP	UML et Design Pattern	Laurent Vercontier	O	I	2	9	10.5			19.5	19.5
UE Mathématiques pour l'ingénieur II - 6 crédit(s)											
IT132-OPTIM1	Introduction à l'Optimisation	Florian Yger	O	S	3	9	9	6		24	24
IT132-STAT	Statistiques pour l'ingénieur	Alexandrina Rogozan	O	S	4	18	36			54	54
UE Projets intégratifs - 2 crédit(s)											
IT132-PI-AVENTURE	PI Aventure	Nicolas Malandain	O	PI	2		21			21	21
IT132-PI-ITINERAIRE	PI Itinéraire	Robin Condât	O	PI	2		21			21	21
Catégorie											
Total des heures par catégorie au semestre 6											
SC - Sciences fondamentales			SC	301.5	21	21	42	42		10%	427.5
I - Informatique			I	71%	5%	5%	10%	10%			
S - Sciences des données			S								
V - Vision			V	142.5	78	81					
APS - Activités physiques et sportives			APS	33%	18%	19%					
SHS - Sciences humaine et sociale			SHS	301.5	21	21	42	42		10%	427.5
LG - Langues vivantes			LG	71%	5%	5%	10%	10%			
PI - Projet			PI						21		
Types											
Total des heures par catégorie en ITI 3											
O = Obligatoire			SC		APS	SHS	LG	PI			Total
E = Electif (à choix)			588	42	52.5	84	96	11%			862.5
F = Facultatif			68%	5%	6%	10%	11%				
			I	S	V						
			252	186	135						
			29%	22%	16%						
			588	42	52.5	84	96	11%			862.5
			68%	5%	6%	10%	11%				
Heures étudiants une fois EC choisies											
Dont heures non encadrées											

Règle du contrat d'études du semestre 7

- UE Spécialité 1 : choisir 2 EC scientifiques parmi les 3 proposés
- UE Spécialité 2 : la somme des coefficients des EC choisis ≥ 8
- Un PAO obligatoire
- Tous les EC de l'UE Humanité sont obligatoires. L'ECAO est optionnel (rappel 1 ECAO obligatoire au 4.2)
- Validation des UE

- Toutes les notes EC supérieures ou égales à 5
- Moyenne des EC (pondérée par les coefficients) ≥ 10

Code		Titre		Responsable(s)		Semestre 7 - 80 crédits									
UE Humanités - 10 crédits(s)						Type	Catégorie	Coeff.	HCM	HTD	HTP	HNE	Total	Total choisis	
H-41-ANG-ITI	Building a Sustainable World	Nathalie Autret		O	LG	1.5		21					21	21	
	ECAO			F	SHS	1.5									
H-41-GSP2-ITI	Gestion Stratégie Finance II	Dominique Borel		O	SHS	1.5	10.5	10.5					21	21	
H-41-GP-ITI	Gestion de projet	Sophie Hardy		O	SHS	1.5	10.5	10.5					21	21	
H-41-ALL	LV2 (Espagnol, Allemand, FLE)			O	LG	1.5		21					21	21	
H-41-ESP-ITI															
H-41-ESP-DPT-DEB															
H-41-FLE-ITI															
H-41-ALL-DPT-DEB															
IT141-MGPI	Maîtrise des Grands Projets Informatiques	Erwan Koffi		O	I	3	33	9					42	42	
H-41-APS-ITI	Sport et Management	Anthony Nosrée		O	APS	1.5		21					21	21	
UE Spécialité 1 - 8 crédits(s)															
IT141-RI	Réseaux informatiques	Maxime Gueriau		E	I	4	21	42					63		
IT141-TI	Théorie de l'Information	Alexandrina Rogozan		E	S	4	21	31.5					52.5	105	
IT141-TIM	Traitement d'Images	Abdraziz Benschrair		E	V	4	21	21					42		
UE Spécialité 2 - 8 crédits(s)															
IT141-BD2	Base de données avancées	Géraldine Del Mondo		E	I	2	10.5	21					31.5		
IT141-ML	Machine Learning	Gilles Casso		E	S	4	21	21					42		
IT141-OP-TIM2	Optimisation	Florian Yger		E	S	2	10.5	10.5					21	92.3	
IT141-RO	Recherche opérationnelle et Théorie des graphes	Géraldine Del Mondo		E	I	2	12	10.5					22.5		
IT141-TW2	Technologies Web II	Maxime Gueriau		E	I	2	10.5	21					31.5		
UE Conférences Métrier Recherche - 1 crédit(s)															
	Conférences Métrier Recherche	Hind Laghmara		O	SC	1	21						21	21	
UE Projets Intégratifs - 3 crédits(s)															
	Projet d'approfondissement et d'ouverture	Géraldine Del Mondo		O	PI	3	APS	3	SHS	3	LG	PI	73	73	
Catégorie													Total		
SC - Sciences fondamentales													42	73	
I - Informatique													67%	13%	
S - Sciences des données													I	V	
V - Vision													190.5	42	
APS - Activités physiques et sportives													35%	8%	
SHS - Sciences humaine et sociale													260.3	42	
LG - Langues vivantes													59%	10%	
PI - Projet														17%	
Types														70	
O = Obligatoire															
E = Electif (à choix)															
F = Facultatif															

Code		Titre		Responsable(s)		Semestre 7 - 80 crédits									
UE Humanités - 10 crédits(s)						Type	Catégorie	Coeff.	HCM	HTD	HTP	HNE	Total	Total choisis	
H-41-ANG-ITI	Building a Sustainable World	Nathalie Autret		O	LG	1.5		21					21	21	
	ECAO			F	SHS	1.5									
H-41-GSP2-ITI	Gestion Stratégie Finance II	Dominique Borel		O	SHS	1.5	10.5	10.5					21	21	
H-41-GP-ITI	Gestion de projet	Sophie Hardy		O	SHS	1.5	10.5	10.5					21	21	
H-41-ALL	LV2 (Espagnol, Allemand, FLE)			O	LG	1.5		21					21	21	
H-41-ESP-ITI															
H-41-ESP-DPT-DEB															
H-41-FLE-ITI															
H-41-ALL-DPT-DEB															
IT141-MGPI	Maîtrise des Grands Projets Informatiques	Erwan Koffi		O	I	3	33	9					42	42	
H-41-APS-ITI	Sport et Management	Anthony Nosrée		O	APS	1.5		21					21	21	
UE Spécialité 1 - 8 crédits(s)															
IT141-RI	Réseaux informatiques	Maxime Gueriau		E	I	4	21	42					63		
IT141-TI	Théorie de l'Information	Alexandrina Rogozan		E	S	4	21	31.5					52.5	105	
IT141-TIM	Traitement d'Images	Abdraziz Benschrair		E	V	4	21	21					42		
UE Spécialité 2 - 8 crédits(s)															
IT141-BD2	Base de données avancées	Géraldine Del Mondo		E	I	2	10.5	21					31.5		
IT141-ML	Machine Learning	Gilles Casso		E	S	4	21	21					42		
IT141-OP-TIM2	Optimisation	Florian Yger		E	S	2	10.5	10.5					21	92.3	
IT141-RO	Recherche opérationnelle et Théorie des graphes	Géraldine Del Mondo		E	I	2	12	10.5					22.5		
IT141-TW2	Technologies Web II	Maxime Gueriau		E	I	2	10.5	21					31.5		
UE Conférences Métrier Recherche - 1 crédit(s)															
	Conférences Métrier Recherche	Hind Laghmara		O	SC	1	21						21	21	
UE Projets Intégratifs - 3 crédits(s)															
	Projet d'approfondissement et d'ouverture	Géraldine Del Mondo		O	PI	3	APS	3	SHS	3	LG	PI	73	73	
Catégorie													Total		
SC - Sciences fondamentales													42	73	
I - Informatique													67%	13%	
S - Sciences des données													I	V	
V - Vision													190.5	42	
APS - Activités physiques et sportives													35%	8%	
SHS - Sciences humaine et sociale													260.3	42	
LG - Langues vivantes													59%	10%	
PI - Projet														17%	
Types														70	
O = Obligatoire															
E = Electif (à choix)															
F = Facultatif															

Heures étudiants une fois EC choisies
Dont heures non encadrées

Types
O = Obligatoire
E = Electif (à choix)
F = Facultatif

Règle du contrat d'études du semestre 8

- L'EC Big Data est obligatoire
- 1 ECAO Obligatoire
- 1 PAO Obligatoire
- Vous devez classer les trois options. En fonction de votre classement vous serez affecté dans l'une de ces options.
- Validation des UE
 - Toutes les notes EC supérieures ou égales à 5
 - Moyenne des EC (pondérée par les coefficients) ≥ 10

Code	Titre	Semestre 8 - 30 crédits										
		Responsable(s)		Type	Catég	Coeff	HCM	HTD	HTP	HNE	Total	Total choisi
UE Humanités - 4 crédit(s)												
H-42-ANG-ITI	Building a Sustainable World	Nathalie Autret		O	LG	1.5		18			18	18
	ECAO			O	SHS	1.5		18			18	18
H-41-APS-ITI	Sport et Management	Anthony Nosrée		O	APS	1.5		18			18	18
UE Chef PIC - 14 crédit(s)												
ITI42-COM	PIC Communication	Doriane Bareau		O	SHS	1.5						
ITI42-CONT	PIC Contrôle	Alexandre Panchet		O	SHS	1.5						
ITI42-MANA	PIC Management	Anoine Galataud		O	SC	3	15				15	15
ITI42-REA	PIC Réalisation	Clément Chatelain		O	PI	3						
UE PIC - 14 crédit(s)												
ITI42-COM	PIC Communication	Doriane Bareau		O	SHS	1.5		15			15	15
ITI42-CONT	PIC Contrôle	Alexandre Panchet		O	SHS	3		15			15	15
ITI42-REA	PIC Réalisation	Clément Chatelain		O	PI	4.5		15	216		231	231
UE Spécialité - 12 crédit(s)												
ITI42-BGD	Big Data	Maxime Guerian		O	I	4.5	12	24			36	36
	PAO			O	SC	3		3	50		53	53
ITI42-RIGRAPHIE	Recherche d'Information et Graphe de Données	Nicolas Delestre		E	I	4.5	18	18			36	89
ITI42-RL	Représentation Learning/Deep	Clément Chatelain		E	S	4.5	18	18			36	36
ITI42-SV	Systèmes de Vision	Abdraziz Benshair		E	V	4.5	18	18			36	36
Catégorie												
Total des heures par catégorie au semestre 8												
SC - Sciences fondamentales			SC	212	18	48	9%	231	44%		527	
I - Informatique			I	40%	3%	9%	3%					
S - Sciences des données			S	72	36	36						
V - Vision			V	14%	7%	7%						
APS - Activités physiques et sportives			APS	18	48	9%					508	
SHS - Sciences humaine et sociale			SHS	193	38%	18	4%					
LG - Langues vivantes			LG	18	4%	4%						
PI - Projet			PI	231	45%	45%						
Dont heures non encadrées												
Total des heures par catégorie en ITI 4												
O = Obligatoire			O	581	39	90	60	304			1074	
E = Electif (à choix)			E	54%	4%	8%	6%					
F = Facultatif			F	262.5	151.5	78						
				24%	14%	7%						
Heures étudiants une fois EC choisies												
				453.3	39	90	60	304			946.3	
Dont heures non encadrées												
				48%	4%	10%	6%				502	

Règle du contrat d'études du semestre 9

- L'EC CASI est obligatoire
- UE de Spécialité :
 - vous devez choisir un ou plusieurs EC
 - pour les ECs d' un autre département de l'INSA l'inscription se fera en PAO
- L'ECAO Anglais remédiation TOEIC est obligatoire aux personnes n'ayant pas obtenu le TOEIC lors de l'examen en IT14
- Un PAO obligatoire
- Validation des UE
 - Toutes les notes EC supérieures ou égales à 5
 - Moyenne des EC (pondérée par des coefficients proportionnels) ≥ 10

Code	Titre	Semestre 9 - 30 crédits									
		Responsable(s)	Type	Catég	Coef	HCM	HTD	HTP	HNE	Total	Total choisi
UE Approfondissement - 2 crédit(s)											
H-51-ANG-TOEIC	Anglais Remédiation TOEIC		O	LG	1.5						
H-51-ANG-NSA5	ECAO Oral English for Future Professionals		F	SHS	1.5						
			F	LG	1.5						
	PAO		O	SC	3		3	33		36	36
UE Chef PIC - 14 crédit(s)											
IT151-COM	PIC Communication	Doriane Bareau	O	SHS	1.5						
IT151-CONT	PIC Contrôle	Alexandre Pauchet	O	SHS	1.5						
IT151-MANA	PIC Management	Antoine Galataud	O	SC	3		15			15	15
IT151-REA	PIC Réalisation	Clément Chatelain	O	PI	3						
UE PIC - 14 crédit(s)											
IT151-COM	PIC Communication	Doriane Bareau	O	SHS	1.5		15			15	15
IT151-CONT	PIC Contrôle	Alexandre Pauchet	O	SHS	3		15			15	15
IT151-REA	PIC Réalisation	Clément Chatelain	O	PI	4.5		15		252	267	267
UE Spécialité - 9 crédit(s)											
IT151-CASI	Conception et Architecture des Systèmes d'Information	Erwan Koffi	O	I	4.5	18	18			36	36
IT151-ASTI	Automotive et Systèmes de Transport Intelligent	Abdalaziz Bensrhair	E	V	4.5	18	18			36	36
IT151-DLA	Deep Learning Avancé	Florian Yger	E	S	4.5	18	18			36	36
IT151-IAEM	IA embarquée	Florian Yger	E	V	4.5	18	18			36	36
IT151-IHME	Interactions Homme Machine Evoluées	Alexandre Pauchet	E	I	4.5	18	18			36	36
IT151-MIA	Machine Learning Avancé	Stéphanie Canu	E	S	4.5	18	18			36	36
IT151-GRAPHES	Sémantique et graphes	Géraldine Del Mondo	E	I	4.5	15	12		9	36	36
UE Stage de Spécialité - 4 crédit(s)											
	Stage de spécialité		O	PI	4						
UE Conférences Métier Recherche - 1 crédit(s)											
	Conférences Métier Recherche	Hind Laghmara	O	SC	I	21	21			21	21
Catégorie Total des heures par catégorie au semestre 9											
SC - Sciences fondamentales			324	0	30	0	0	267		621	
I - Informatique			52%	0%	5%	0%	0%	43%			
S - Sciences des données			I	S	V						
V - Vision			108	72	72						
APS - Activités physiques et sportives			17%	12%	12%						
SHS - Sciences humaines et sociale											
LG - Langues vivantes			192	0	30	0	0	267		489	
PI - Projet			39%	0%	6%	0%	0%	55%		684	
Heures étudiants une fois EC choisies											
Dont heures non encadrées											

Types

- O = Obligatoire
- E = Électif (à choix)
- F = Facultatif

Règle du contrat d'études du semestre 9

- L'EC CASI est obligatoire
- UE de Spécialité :
 - vous devez choisir un ou plusieurs EC
 - pour les ECs d' un autre département de l'INSA l'inscription se fera en PAO
- L'ECAO Anglais remédiation TOEIC est obligatoire aux personnes n'ayant pas obtenu le TOEIC lors de l'examen en IT14
- Un PAO obligatoire
- Validation des UE
 - Toutes les notes EC supérieures ou égales à 5
 - Moyenne des EC (pondérée par des coefficients proportionnels) ≥ 10

Semestre 9 - 30 crédits												
Code	Titre	Responsable(s)	Type	Catég	Coef	HCM	HTD	HTP	HNE	Total	Total choisi	
UE Approfondissement contrat pro - 2 crédit(s)												
	ECAO LVI Anglais (places limitées)		O	LG	1.5							
	PAO		O	LG	3							
UE Contrat de professionnalisation - 10 crédit(s)												
	Contrat de professionnalisation	Benoit Gaizère	O	LG	12							
UE Spécialité - 13 crédit(s)												
IT151-CASI	Conception et Architecture des Systèmes d'Information	Erwan Koffi	O	I	4.5	18	18			36	36	
IT151-ASTI	Automotive et Systèmes de Transport Intelligent	Abdelaziz Bensrhair	E	V	4.5	18	18			36		
IT151-DLA	Deep Learning Avancé	Florian Yger	E	S	4.5	18	18			36		
IT151-IAEM	IA embarquée	Florian Yger	E	V	4.5	18	18			36		
IT151-IHME	Interactions Homme Machine Evoluées	Alexandre Pauchet	E	I	4.5	18	18			36	84	
IT151-MLA	Machine Learning Avancé	Stéphane Canu	E	S	4.5	18	18			36		
IT151-GRAPHEs	Sémantique et graphes	Géraldine Del Mondo	E	I	4.5	15	12		9	36		
UE Stage de Spécialité - 4 crédit(s)												
	Stage de spécialité		O	LG	1							
UE Conférences Métier Recherche - 1 crédit(s)												
	Conférences Métier Recherche	Hind Laghmara	O	SC	I	15				15	15	
Catégorie												
	SC - Sciences fondamentales			SC	267	0	0			0	267	
	I - Informatique			I	100%	0%	0%			0%		
	S - Sciences des données			S	72	0%	0%			0%		
	V - Vision			V	108	27%	27%					
	AFS - Activités physiques et sportives			AFS	72	0%	0%			0%		
	SHS - Sciences humaine et sociale			SHS	15	0%	0%			0%		
	LG - Langues vivantes			LG	135	0%	0%			0%	135	
	PI - Projet			PI	100%	0%	0%			0%	684	

Heures étudiants une fois EC choisis

Dont heures non encadrées

Types

- O = Obligatoire
- E = Electif (à choix)
- F = Facultatif



Règle du contrat d'études du semestre 10 Valider l'UE Stage ingénieur

Semestre 10 - 30 crédits											
Code	Titre	Responsable(s)	Type	Catég	Coeff	HCM	HTD	HTP	HNE	Total	Total choisi
UE Stage Ingénieur - 30 crédit(s)			O	LG	None						

Catégorie

- SC - Sciences fondamentales
- I - Informatique
- S - Sciences des données
- V - Vision
- APS - Activités physiques et sportives
- SHS - Sciences humaine et sociale
- LG - Langues vivantes
- PI - Projet

Types

- O = Obligatoire
- E = Électif (à choix)
- F = Facultatif

