

SCIENCES, INGÉNIERIE ET TECHNOLOGIES

Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télécommunications

 Target level
BAC +5

Subprograms

- › Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télécommunications
- › Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télécommunications (Apprentis)
- › Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télécommunications (Apprentis)/ModIA

Presentation

Program

Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télécommunications

Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télécommunications 1ère année

Sem.5-1A SN-FISE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Soft and Human Skills	UE				5 credits
Professional Communication and English-S5-LV1	Matière				
Second language	Choix				
Espagnol-S5	Matière				
Portugais-S5	Matière				
Chinois-S5	Matière				
Italien-S5	Matière				
Japonais-S5	Matière				
Russe-S5	Matière				
Allemand-S5	Matière				
FLE - S5	Matière				
LSF - S5	Matière				
Sports	Matière				
Careers and Management - Sem.5	Matière				
PROGRAMMATION IMPERATIVE	UE				5 credits
INTEGRATION ET APPLICATIONS - PROBABILITES	UE				5 credits
ANALYSE NUMERIQUE ET STATISTIQUES	UE				5 credits
SOUTIEN-1A-SN - Semestre 5	UE				
MODELISATION ET ARCHITECTURE	UE				5 credits
AUTOMATIQUE ET ANALYSE DE DONNEES	UE				5 credits
Langage C 1/2	Matière				
Automatique	UE				
Analyse de données	Matière				

Semestre 6 à l'N7-1A SN-FISE

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESEAUX	UE				5 credits
TECHNOLOGIE OBJET	UE				5 credits

ARCHITECTURE ET SYSTEMES	UE	5 credits
SOUTIEN-1A SN-Semestre 6	UE	
TELECOMMUNICATIONS ET TRAITEMENT DU SIGNAL	UE	5 credits
Télécommunications	UE	
Traitement du signal	Matière	
CALCUL SCIENTIFIQUE ET APPRENTISSAGE	UE	5 credits
Calcul Scientifique	UE	
Apprentissage	Matière	

Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télécommunications 2ème année

Semestre 7 (Ajout manuel)

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Parcours Architecture Système et Réseaux S7	Choix				30 credits
SOFT AND HUMAN SKILLS	UE				5 credits
Professional Communication and English -Lv1-Sem.7	Matière				
2nd language	Bloc				
Espagnol-S7	Matière				
Portugais-S7	Matière				
Chinois-S7	Matière				
Italien-S7	Matière				
Japonais-S7	Matière				
Russe-S7	Matière				
Allemand-S7	Matière				
FLE - S7	Matière				
LSF - S7	Matière				
Sports	Matière				
Leadership & Management	Matière				
RESEAUX LOCAUX ET DE TELECOMMUNICATIONS	UE				5 credits
ARCHITECTURE DES ORDINATEURS	UE				5 credits
BASE DE LA PROGRAMMATION FONCT ET TRADUCTION DES LANGAGES	UE				5 credits
SYSTEMES CONCURRENTS ET COMMUNICANTS	UE				5 credits
INTERNET ET GRAPHERS	UE				5 credits
Parcours HPC et Big Data S7	Choix				30 credits
SOFT AND HUMAN SKILLS	UE				5 credits
Professional Communication and English -Lv1-Sem.7	Matière				
2nd language	Bloc				
Espagnol-S7	Matière				
Portugais-S7	Matière				
Chinois-S7	Matière				
Italien-S7	Matière				
Japonais-S7	Matière				

Russe-S7	Matière	
Allemand-S7	Matière	
FLE - S7	Matière	
LSF - S7	Matière	
Sports	Matière	
Leadership & Management	Matière	
BASE DE LA PROGRAMMATION FONCT ET TRADUCTION DES LANGAGES	UE	5 credits
THEORIE DES AUTOMATES ET DES LANGAGES, THEORIE DES GRAPHES	UE	5 credits
GENIE DU LOGICIEL ET DES SYSTEMES	UE	5 credits
OPTIMISATION ET R.O.	UE	5 credits
SYSTEMES CONCURRENTS ET COMMUNICANTS - Parc B	UE	
Systèmes Concurrents	UE	
Intergiciels	UE	
Track Image and Multimedia S7	Choix	30 credits
SOFT AND HUMAN SKILLS	UE	5 credits
Professional Communication and English -Lv1-Sem.7	Matière	
2nd language	Bloc	
Espagnol-S7	Matière	
Portugais-S7	Matière	
Chinois-S7	Matière	
Italien-S7	Matière	
Japonais-S7	Matière	
Russe-S7	Matière	
Allemand-S7	Matière	
FLE - S7	Matière	
LSF - S7	Matière	
Sports	Matière	
Leadership & Management	Matière	
BASE DE LA PROGRAMMATION FONCT ET TRADUCTION DES LANGAGES	UE	5 credits
THEORIE DES AUTOMATES ET DES LANGAGES, THEORIE DES GRAPHES	UE	5 credits
GENIE DU LOGICIEL ET DES SYSTEMES	UE	5 credits
OPTIMISATION ET R.O.	UE	5 credits
SYSTEMES CONCURRENTS ET COMMUNICANTS - Parc M	UE	5 credits
Systèmes Concurrents	UE	
Intergiciels	UE	
Projet Données Réparties - parc M	Matière	5 credits
Parcours Réseaux S7	Choix	30 credits
SOFT AND HUMAN SKILLS	UE	5 credits
Professional Communication and English -Lv1-Sem.7	Matière	
2nd language	Bloc	
Espagnol-S7	Matière	
Portugais-S7	Matière	
Chinois-S7	Matière	
Italien-S7	Matière	
Japonais-S7	Matière	

Russe-S7	Matière	
Allemand-S7	Matière	
FLE - S7	Matière	
LSF - S7	Matière	
Sports	Matière	
Leadership & Management	Matière	
COMMUNICATIONS NUMERIQUES SUR CANAUX SELECTIFS	UE	5 credits
COMMUNICATION NUMERIQUES CODEES	UE	5 credits
RESEAUX LOCAUX ET DE TELECOMMUNICATIONS	UE	5 credits
INTERNET ET GRAPHES	UE	5 credits
SYSTEMES CONCURRENTS ET COMMUNICANTS - Parc R	UE	
Systèmes Concurrents	UE	
Intergiciels	UE	
Projet Systèmes concurrents - Parcours R	Matière	
SOFT AND HUMAN SKILLS	UE	5 credits
Professional Communication and English -Lv1-Sem.7	Matière	
2nd language	Bloc	
Espagnol-S7	Matière	
Portugais-S7	Matière	
Chinois-S7	Matière	
Italien-S7	Matière	
Japonais-S7	Matière	
Russe-S7	Matière	
Allemand-S7	Matière	
FLE - S7	Matière	
LSF - S7	Matière	
Sports	Matière	
Leadership & Management	Matière	
COMMUNICATIONS NUMERIQUES SUR CANAUX SELECTIFS	UE	5 credits
COMMUNICATION NUMERIQUES CODEES	UE	5 credits
CONCEPTION ET PROGRAMMATION AVANCEE	UE	5 credits
Ingénierie dirigée par les modèles	Matière	
Systèmes Communicants	Matière	
INTERNET ET INTERCONNEXION	UE	5 credits
Internet	UE	
Interconnexion	Matière	
Projet Interconnexion	UE	
RESEAUX LOCAUX ET DE TELECOMMUNICATIONS	UE	5 credits
Parcours Systèmes et Télécommunications S7	Choix	30 credits
SOFT AND HUMAN SKILLS	UE	5 credits
Professional Communication and English -Lv1-Sem.7	Matière	
2nd language	Bloc	
Espagnol-S7	Matière	
Portugais-S7	Matière	
Chinois-S7	Matière	
Italien-S7	Matière	

Japonais-S7	Matière	
Russe-S7	Matière	
Allemand-S7	Matière	
FLE - S7	Matière	
LSF - S7	Matière	
Sports	Matière	
Leadership & Management	Matière	
COMMUNICATIONS NUMERIQUES SUR CANAUX SELECTIFS	UE	5 credits
COMMUNICATION NUMERIQUES CODEES	UE	5 credits
RESEAUX LOCAUX ET DE TELECOMMUNICATIONS	UE	5 credits
INTERNET ET GRAPHERS	UE	5 credits
MODELISATION ET OPTIMISATION	UE	5 credits
Modélisation	Matière	
Optim pour les telecom	Matière	
Parcours Systèmes Logiciels S7	Choix	30 credits
SOFT AND HUMAN SKILLS	UE	5 credits
Professional Communication and English -Lv1-Sem.7	Matière	
2nd language	Bloc	
Espagnol-S7	Matière	
Portugais-S7	Matière	
Chinois-S7	Matière	
Italien-S7	Matière	
Japonais-S7	Matière	
Russe-S7	Matière	
Allemand-S7	Matière	
FLE - S7	Matière	
LSF - S7	Matière	
Sports	Matière	
Leadership & Management	Matière	
SYSTEMES CONCURRENTS ET COMMUNICANTS	UE	5 credits
THEORIE DES AUTOMATES ET DES LANGAGES, THEORIE DES GRAPHERS	UE	5 credits
GENIE DU LOGICIEL ET DES SYSTEMES	UE	5 credits
OPTIMISATION ET R.O.	UE	5 credits
PROGRAMMATION FONCTIONNELLE	UE	5 credits
Parcours Programme Insertion Méthodologique S7	Choix	30 credits
Choix d'UE Scientifique-SN	UE	
SOFT AND HUMAN SKILLS	UE	5 credits
Professional Communication and English -Lv1-Sem.7	Matière	
2nd language	Bloc	
Espagnol-S7	Matière	
Portugais-S7	Matière	
Chinois-S7	Matière	
Italien-S7	Matière	
Japonais-S7	Matière	
Russe-S7	Matière	

Allemand-S7	Matière	
FLE - S7	Matière	
LSF - S7	Matière	
Sports	Matière	
Leadership & Management	Matière	
FRANCAIS LANGUE ETRANGERE (FLE (PIM))	UE	5 credits
Français Langue Etrangère (FLE (PIM))	Matière	
PROJET FLE (PIM)	UE	5 credits
Projet FLE (PIM)	Matière	

Semestre 8 (ajout manuel)

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Parcours Architecture Systèmes et Réseaux S8	Choix				30 credits
SOFT AND HUMAN SKILLS	UE				5 credits
Professional Communication and English-Sem.8	Matière				
Second language	Choix				
Espagnol-S8	Matière				
Portugais-S8	Matière				
Chinois-S8	Matière				
Italien-S8	Matière				
Japonais-S8	Matière				
Russe-S8	Matière				
Allemand-S8	Matière				
FLE - S8	Matière				
LSF - S8	Matière				
Sports	Matière				
Careers and Management - Sem.8	Choix				
Leadership	Matière				
Entrepreneurship	Matière				
Citizenship	Matière				
Managership-S8	Matière				
APPLICATIONS CONCURRENTES ET COMMUNICANTES, BASE DE DONNES	UE				5 credits
SCIENCES ET INGENIERIE DES RESEAUX	UE				5 credits
ARCHITECTURE DES SYSTEMES D'EXPLOITATION	UE				5 credits
INTERCONNEXION ET MODELISATION DES RESEAUX	UE				5 credits
SYSTEMES DE TELECOM SANS FIL ET MOBILES 3	UE				5 credits
Parcours HPC et Big Data S8	Choix				30 credits
SOFT AND HUMAN SKILLS	UE				5 credits
Professional Communication and English-Sem.8	Matière				
Second language	Choix				
Espagnol-S8	Matière				
Portugais-S8	Matière				
Chinois-S8	Matière				
Italien-S8	Matière				

Japonais-S8	Matière	
Russe-S8	Matière	
Allemand-S8	Matière	
FLE - S8	Matière	
LSF - S8	Matière	
Sports	Matière	
Careers and Management - Sem.8	Choix	
Leadership	Matière	
Entrepreneurship	Matière	
Citizenship	Matière	
Managership-S8	Matière	
APPLICATIONS CONCURRENTES ET COMMUNICANTES, BASE DE DONNES	UE	5 credits
ALGEBRE LINEAIRE AVANCEE	UE	5 credits
Algèbre Linéaire creuse	Matière	
Algèbre Linéaire pour le Data	Matière	
Prjjet Simulation Numérique	UE	
CONTROLE ET ANALYSE MULTIREOLUTION	UE	5 credits
APPRENTISSAGE MACHINE ET OPTIMISATION	UE	5 credits
GEOMETRIC MODELLING AND PDE	UE	5 credits
Partial Derivative Equations	UE	
Geometric Modelling	Matière	
Track Image and Multimedia S8	Choix	30 credits
SOFT AND HUMAN SKILLS	UE	5 credits
Professional Communication and English-Sem.8	Matière	
Second language	Choix	
Espagnol-S8	Matière	
Portugais-S8	Matière	
Chinois-S8	Matière	
Italien-S8	Matière	
Japonais-S8	Matière	
Russe-S8	Matière	
Allemand-S8	Matière	
FLE - S8	Matière	
LSF - S8	Matière	
Sports	Matière	
Careers and Management - Sem.8	Choix	
Leadership	Matière	
Entrepreneurship	Matière	
Citizenship	Matière	
Managership-S8	Matière	
APPLICATIONS CONCURRENTES ET COMMUNICANTES, BASE DE DONNES	UE	5 credits
AUDIO-VISUAL DATA PROCESSING	UE	5 credits
IMAGE PROCESSING AND MODELLING	UE	5 credits
GEOMETRIC MODELLING AND PDE	UE	5 credits
Partial Derivative Equations	UE	
Geometric Modelling	Matière	

COMPUTER GRAPHICS AND DEEP LEARNING	UE	5 credits
Deep Learning	UE	
Computer Graphics	Matière	
Parcours Réseaux S8	Choix	30 credits
SOFT AND HUMAN SKILLS	UE	5 credits
Professional Communication and English-Sem.8	Matière	
Second language	Choix	
Espagnol-S8	Matière	
Portugais-S8	Matière	
Chinois-S8	Matière	
Italien-S8	Matière	
Japonais-S8	Matière	
Russe-S8	Matière	
Allemand-S8	Matière	
FLE - S8	Matière	
LSF - S8	Matière	
Sports	Matière	
Careers and Management - Sem.8	Choix	
Leadership	Matière	
Entrepreneurship	Matière	
Citizenship	Matière	
Managership-S8	Matière	
SCIENCES ET INGENIERIE DES RESEAUX	UE	5 credits
SYSTEMES, APPLICATIONS MOBILES ET SECURITE	UE	5 credits
IDM ET DEVELOPPMENT WEB	UE	5 credits
INTERCONNEXION ET MODELISATION DES RESEAUX	UE	5 credits
SYSTEMES DE TELECOM SANS FIL ET MOBILES 2	UE	5 credits
Parcours Systèmes de Télécommunications S8	Choix	30 credits
SOFT AND HUMAN SKILLS	UE	5 credits
Professional Communication and English-Sem.8	Matière	
Second language	Choix	
Espagnol-S8	Matière	
Portugais-S8	Matière	
Chinois-S8	Matière	
Italien-S8	Matière	
Japonais-S8	Matière	
Russe-S8	Matière	
Allemand-S8	Matière	
FLE - S8	Matière	
LSF - S8	Matière	
Sports	Matière	
Careers and Management - Sem.8	Choix	
Leadership	Matière	
Entrepreneurship	Matière	
Citizenship	Matière	

Managership-S8	Matière	
RECEPTEURS NUMERIQUES AVANCEES	UE	5 credits
SYSTEME NUMERIQUE DE TRAITEMENT DE L'INFORMATION	UE	5 credits
SYSTEMES DE TELECOM SANS FIL ET MOBILES 1	UE	5 credits
SYSTEMES, APPLICATIONS MOBILES ET SECURITE	UE	5 credits
MACHINE LEARNING POUR LES TELECOMMUNICATIONS	UE	5 credits
Détection, Classification et Apprentissage	UE	
Science des réseaux	Matière	
Parcours Systèmes Logiciels S8	Choix	30 credits
SOFT AND HUMAN SKILLS	UE	5 credits
Professional Communication and English-Sem.8	Matière	
Second language	Choix	
Espagnol-S8	Matière	
Portugais-S8	Matière	
Chinois-S8	Matière	
Italien-S8	Matière	
Japonais-S8	Matière	
Russe-S8	Matière	
Allemand-S8	Matière	
FLE - S8	Matière	
LSF - S8	Matière	
Sports	Matière	
Careers and Management - Sem.8	Choix	
Leadership	Matière	
Entrepreneurship	Matière	
Citizenship	Matière	
Managership-S8	Matière	
APPLICATIONS CONCURRENTES ET COMMUNICANTES, BASE DE DONNES	UE	5 credits
METHODES FORMELLES 1	UE	5 credits
PARADIGMES EMERGENTS DE PROGRAMMATION	UE	5 credits
SEMANTIQUE ET TRADUCTION DES LANGAGES	UE	5 credits
COMPUTER GRAPHICS AND DEEP LEARNING	UE	5 credits
Deep Learning	UE	
Computer Graphics	Matière	

Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télécommunications 3ème année

Semestre 9 (Ajout manuel)

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Parcours HPC et Big Data S9	Choix				30 credits
SHS SN Semestre 9	UE				
SYSTEMES REPARTIS ET SECURITE	UE				5 credits
ADVANCED STATISTICAL MACHINE LEARNING	UE				5 credits
HIGH PERFORMANCE SCIENTIFIC COMPUTING	UE				5 credits

INVERSE PROBLEMS	UE	5 credits
UE A CHOIX SELON FINALITE	UE	5 credits
Parcours Systèmes Embarqués et IoT Critique S9	Choix	30 credits
SHS SN Semestre 9	UE	
SYSTEMES TEMPS REELS (STR)	UE	5 credits
RESEAUX EMBARQUES (REM)	UE	5 credits
IoT INDUSTRIEL USINE DU FUTUR (IIOT)	UE	5 credits
UE A CHOIX SELON FINALITE	UE	5 credits
VALIDATION DES SYSTEMES	UE	5 credits
Parcours Satellite Communication S9	Choix	30 credits
SHS	UE	8 credits
Advanced telecommunication techniques 1	UE	4 credits
Advanced telecommunication techniques 2	UE	6 credits
Components of a SATCOM system	UE	6 credits
MISE A NIVEAU	UE	
Signal processing	Matière	
Digital communication & channel coding	Matière	
EVOLUTION OF SATCOM SYSTEMS	UE	7 credits
Optical Satellite communications	Matière	
Intoduction to sat navigation	Matière	
Satellite Networks	Matière	
System design for satellite telecommunication missions	Matière	
Parcours Images et Multimédia S9	Choix	30 credits
SHS SN Semestre 9	UE	
INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET MULTIMEDIA	UE	5 credits
COMPRESSION STREAMING INTERACTION	UE	5 credits
VISION, AUGMENTED REALITY AND APPLICATIONS	UE	5 credits
Computer vision and augmented reality	Matière	
Transversal project	Matière	
PROBLEMES INVERSES POUR LE 3D	UE	5 credits
UE A CHOIX SELON FINALITE	UE	5 credits
Parcours Infrastructure Big-Data et IoT S9	Choix	30 credits
SHS SN Semestre 9	UE	
RESEAUX POUR IOT	UE	5 credits
INFRASTRUCTURE BIG DATA/IA	UE	5 credits
RESEAUX D'OPERATEURS	UE	5 credits
SERVICES D'INFRASTRUCTURE	UE	5 credits
UE A CHOIX SELON FINALITE	UE	5 credits
Parcours Systèmes Logiciels S9	Choix	30 credits
SHS SN Semestre 9	UE	
SYSTEMES TEMPS REELS (STR)	UE	5 credits
SYSTEMES REPARTIS ET SECURITE	UE	5 credits
RAFFINEMENT ET METHODES FORMELLES	UE	5 credits
INTERFACE D'ACCES A L'INFORMATION	UE	5 credits

UE A CHOIX SELON FINALITE	UE	5 credits
Parcours Télécoms sans fil et objets connectés S9	Choix	30 credits
SHS SN Semestre 9	UE	
TECOMMUNICATIONS AVANCEES	UE	5 credits
TERRESTRIAL COMMUNICATION SYSTEMS AND IOT	UE	5 credits
COMMUNICATIONS SPACIALES ET AERONAUTIQUES	UE	5 credits
RESEAUX MOBILES	UE	5 credits
UE A CHOIX SELON FINALITE	UE	5 credits
Parcours Toulouse Sécurité S9	Choix	30 credits
BASE DE LA SECURITE	UE	5 credits
SECURITE DU LOGICIEL	UE	4 credits
SECURITE SYSTEME ET MATERIELLE, RETRO COCEPTION	UE	4 credits
SECURITE DES RESEAUX ET DE LEURS PROTOCOLES	UE	3 credits
ARCHITECTURES RESEAUX SECURISEES	UE	4 credits
CAS PRATIQUES D'APPLICATION	UE	5 credits
SCIENCES HUMAINES, SOCIALES ET JURIDIQUE (Parc.TLS-Sec)	UE	5 credits
Parcours Impact Entrepreneurship from Low to Deep Tech SN S9	Choix	30 credits
Choix UE Hard Skills 3EA Parcours Impact Entrepreneurship	Bloc	
Choix UE Parc. IBDIOT Impact Entrepreneurship	Choix	
RESEAUX POUR IOT	UE	5 credits
INFRASTRUCTURE BIG DATA/IA	UE	5 credits
RESEAUX D'OPERATEURS	UE	5 credits
SERVICES D'INFRASTRUCTURE	UE	5 credits
UE A CHOIX SELON FINALITE	UE	5 credits
Choix UE Parc. SEMBIOT Parc. IMpact Entrepreneurship	Choix	
SYSTEMES TEMPS REELS (STR)	UE	5 credits
RESEAUX EMBARQUES (REM)	UE	5 credits
IoT INDUSTRIEL USINE DU FUTUR (IIOT)	UE	5 credits
UE A CHOIX SELON FINALITE	UE	5 credits
VALIDATION DES SYSTEMES	UE	5 credits
Choix UE Parc. TSFOC Impact Entrepreneurship	Choix	
TECOMMUNICATIONS AVANCEES	UE	5 credits
TERRESTRIAL COMMUNICATION SYSTEMS AND IOT	UE	5 credits
COMMUNICATIONS SPACIALES ET AERONAUTIQUES	UE	5 credits
RESEAUX MOBILES	UE	5 credits
UE A CHOIX SELON FINALITE	UE	5 credits
Choix UE Parc. IMM Impact Entrepreneurship	Choix	
INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET MULTIMEDIA	UE	5 credits
COMPRESSION STREAMING INTERACTION	UE	5 credits
VISION, AUGMENTED REALITY AND APPLICATIONS	UE	5 credits
Computer vision and augmented reality	Matière	
Transversal project	Matière	
PROBLEMES INVERSES POUR LE 3D	UE	5 credits
UE A CHOIX SELON FINALITE	UE	5 credits
Choix UE Parc. SYL Parc. Impact Entrepreneurship	Choix	

SYSTEMES TEMPS REELS (STR)	UE	5 credits
SYSTEMES REPARTIS ET SECURITE	UE	5 credits
RAFFINEMENT ET METHODES FORMELLES	UE	5 credits
INTERFACE D'ACCES A L'INFORMATION	UE	5 credits
UE A CHOIX SELON FINALITE	UE	5 credits
Choix UE Parc.HPC Parc. Impact Entrepreneurship	Choix	
SYSTEMES REPARTIS ET SECURITE	UE	5 credits
ADVANCED STATISTICAL MACHINE LEARNING	UE	5 credits
HIGH PERFORMANCE SCIENTIFIC COMPUTING	UE	5 credits
INVERSE PROBLEMS	UE	5 credits
UE A CHOIX SELON FINALITE	UE	5 credits
SOFT SKILLS 1 - PARTNERSHIPS	UE	5 credits
UT ou TBS ou TSM 1 - module 18h	Matière	
UT ou TBS ou TSM 2 - module 18h	Matière	
UT ou TBS ou TSM 3 - module 18h	Matière	
SOFT SKILLS 2 - DESIGN THINKING	UE	5 credits
Design Thinking 1 - module 15h	Matière	
Design Thinking 2 - module 18h	Matière	
Professional Communication and English - module 21h	Matière	
SOFT SKILLS 3 - PROJET DEEP TECH & APPLICATIONS	UE	5 credits
PDT & CU 1 - module 18h	Matière	
PDT & CU 2 - module 18h	Matière	
PDT & CU 3 - module 18h	Matière	

Semestre 10 à l'N7 3A Informatique et télécommunication (SN)

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
PFE SN avec PL	UE				30 credits
PFE FISA	UE				30 credits
PROJET DE FIN D'ETUDE-SN SANS PL	UE				30 credits
Stage 2A SN	Matière				6 credits
PFE SN sans PL	Stage				24 credits
PFE SN avec PL	UE				30 credits

Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télécommunications (Apprentis)

Ingénieur ENSEEIHT par l'apprentissage Informatique et Télécommunication 1ère Année

Semestre 5-1A SN-FISA

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
SCIENCES HUMAINES SOCIALES ET JURIDIQUES-S5-FISA	UE				4 credits

Careers and Management 1	Matière	
Careers and Management 2	Matière	
Anglais Professionnel-S5-App	Matière	
BASES DES RESEAUX	UE	4 credits
Introduction aux réseaux d'entreprise	UE	
Protocoles de l'Internet	UE	
Mise en place d'un réseau d'entreprise	UE	
METHODOLOGIE DE LA PROGRAMMATION	UE	4 credits
Méthodologie de la programmation	UE	
Projet Méthodologie de la programmation	UE	
OUTILS D'INGENIERIE 1	UE	4 credits
Probabilités	UE	
Théorie des graphes	UE	
Logique, Preuve de programme, Induction	UE	
Automates	UE	
Math-Remise à Niveau	UE	
ARCHITECTURES DES ORDINATEURS	UE	4 credits
Architecture des Ordinateurs	UE	
Projet Architecture des Ordinateurs	UE	
ENTREPRISE -Semestre 5 FISA	UE	10 credits

Semestre 6-1A SN-FISA

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
SCIENCES HUMAINES SOCIALES ET JURIDIQUES-S6-FISA	UE				4 credits
Anglais Professionnel-S6-FISA	Matière				
Careers and Management 1	Matière				
Careers and Management 2	Matière				
RESEAUX OPERES	UE				5 credits
TECHNOLOGIE OBJET	UE				5 credits
SYSTEMES CENTRALISES	UE				5 credits
ENTREPRISE -Semestre 6 FISA	UE				10 credits
OUTILS D'INGENIERIE-2	UE				4 credits

Ingénieur ENSEEIHT par l'apprentissage Informatique et Télécommunications 2ème année

Semestre 7-2A Informatique et Télécommunication (SN)-FISA

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
--	--------	----	----	----	---------

SCIENCES HUMAINES SOCIALES ET JURIDIQUES-S7-FISA	UE	4 credits
Anglais Professionnel-S7-App	Matière	
Careers and Management 1- App Sem7	Matière	
Careers and Management 2- APP Sem7	Matière	
RESEAUX	UE	4 credits
PROTOCOLES INTERNET ET RESEAUX LOCAUX	UE	4 credits
OUTILS MATHEMATIQUES POUR L'INGENIEUR	UE	4 credits
ENTREPRISE -Semestre 7 FISA	UE	10 credits
Systèmes Concurrents et Applications Internet	UE	4 credits

Semestre 8 - 2A App. Informatique et Télécommunication (SN)

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
ARCHITECTURE DES RESEAUX	UE				5 credits
INTERGICIELS ET SECURITE	UE				5 credits
SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES	UE				5 credits
Anglais Professionnel-S8-App	Matière				
Contexte Economique et Management	Matière				
Gestion Comptable et Financière	Matière				
Communication Ecrite et Orale	Matière				
ENTREPRISE -Semestre 8 FISA	UE				10 credits

Semestre 8-2A Informatique et Télécommunication (SN)-FISA

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
SCIENCES HUMAINES SOCIALES ET JURIDIQUES-S8-FISA	UE				4 credits
Anglais Professionnel-S8-App	Matière				
Careers and Management 1	Matière				
Careers and Management 2	Matière				
ARCHITECTURE DES RESEAUX	UE				5 credits
INTERGICIELS ET SECURITE	UE				5 credits
ENTREPRISE -Semestre 8 FISA	UE				10 credits
ANALYSE DE MODELES	UE				4 credits
Systèmes de transition	UE				
Ingénierie Dirigée par les Modèles	UE				
Science des Réseaux et IA	Matière				
PROGRAMMATION FONCTIONNELLE ET TRADUCTION DES LANGAGES	UE				4 credits
Traduction des Langages	UE				
Programmation fonctionnelle	Matière				

Ingénieur ENSEEIHT par l'apprentissage Informatique et Télécommunications 3ème année

Semestre 10 à l'N7 3A Informatique et télécommunication (SN)

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
PFE SN avec PL	UE				30 credits
PFE FISA	UE				30 credits
PROJET DE FIN D'ETUDE-SN SANS PL	UE				30 credits
Stage 2A SN	Matière				6 credits
PFE SN sans PL	Stage				24 credits
PFE SN avec PL	UE				30 credits

Ingénieur ENSEEIHT Informatique et Télécommunications (Apprentis)/ModIA

Ingénieur ENSEEIHT Info et Télécom 2ème année (App) / ModIA

Semestre 7-SN-Parcours ModIA

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
MODELISATION ET CALCUL SCIENTIFIQUE	UE				4 credits
Calcul différentiels, valeurs propres et EDO	Matière				
Equation aux dérivées partielles	Matière				
Projet Calcul scientifique	Matière				
ELEMENTS DE MODELISATION STATISTIQUE	UE				3 credits
Pré-requis + Tests	Matière				
Modèle linéaire généralisé	Matière				
Projet modélisation statistique	Matière				
OPTIMISATION ET OPTIMISATION STOCHASTIQUE	UE				4 credits
Optimisation non convexe lisse	Matière				
Optimisation non lisse et stochastique	Matière				
Projet d'optimisation	Matière				
ANALYSE DES DONNEES	UE				3 credits
Analyse de données	Matière				
Projet d'analyse de données	Matière				
ENTREPRISE	UE				12 credits
SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES	UE				4 credits
ANGLAIS	Matière				
Droit	Matière				

PPI

Matière

Semestre 8-SN-Parcours ModIA

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
SCIENCES HUMAINES SOCIALES ET JURIDIQUES-S8-ModIA	UE				5 credits
Professional Communication and English-S8-ModIA	Matière				
Careers and Management S8 ModIA	Choix				
Careers and Management -Leadership ModIA S8	Matière				
Careers and Management-Entrepreneurship ModIA S8	Matière				
Careers and Management-Citizenship ModIA S8	Matière				
TRAITEMENT DU SIGNAL	UE				3 credits
Analyse Hilbertienne	Matière				
Ondelettes	Matière				
Projet du traitement du signal	Matière				
INFRASTRUCTURE POUR LE BG DATA ET VIRTUALISATION	UE				3 credits
Infrastructure pour le cloud	Matière				
Infrastructure Big Data	Matière				
Projet Infrastructure	Matière				
PROGRAMMATION FONCTIONNELLE ET THEORIE DES GRAPHES	UE				4 credits
Programmation fonctionnelle	Matière				
Théorie des Graphes	Matière				
Projets programmation et théorie des Graphes	Matière				
MACHINE LEARNING	UE				4 credits
Machine Learning	Matière				
Projet Machine learning	Matière				
ENTREPRISE	UE				12 credits

Ingénieur ENSEEIHT Info et Télécom 3ème année (App) / ModIA

Semestre 9-SN-Parcours ModIA

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
MODELISATION ET ELEMENTS FINIS	UE				3 credits
Anal Maths éléments finis	Matière				
Modélisation par Élément Fini	Matière				
Couplage de modèles	Matière				
ASSIMILATION DE DONNEES	UE				3 credits
Assimilation de données et contrôle	Matière				
Estimation séquentielle et ensembliste	Matière				
Vie et Processus de Poisson appliqués Actuariat et Fiabilité	UE				4 credits
Durée de Vie et Fiabilité des Systèmes	Matière				

Processus de Poisson en Fiabilité et Actuariat	Matière				
Mathématiques et Apprentissage pour l'Actuariat	Matière				
Anglais- UE Actuariat et Fiabilité	Matière				
SHS Modia Semestre9	UE				3 credits
Management d'équipe	Matière				
Psychologie Sociale et Ethique	Matière				
Anglais-Semestre 9 ModIA	Matière				
Entreprise Modia Semestre 9	UE				14 credits
METAMODELISATION ET ASSIMILATION DE DONNEES I	UE				3 credits
Processus gaussien et quantification d'incertitudes	Matière				
Assimilation de données	Matière				
Semestre.10-3A SN- Parcours ModIA					
	Nature	CM	TD	TP	Crédits
HIGHT PERFORMANCE SCIENTIFIC COMPUTING	UE				3 credits
Résolution systèmes linéaires issus d'EDP	Matière				
HPC	Matière				
APPRENTISSAGE SOUS CONTRAINTES PHYSIQUES	UE				3 credits
Apprentissage sous contraintes physiques	Matière				
Technologie pour l'IA	UE				3 credits
Atelier de l'IA	Matière				
SYNTHESE DE CONFIANCE	UE				3 credits
Synthèse de confiance	Matière				
ACTIVITE EN ENTREPRISE	UE				15 credits
METAMODELISATION ET ASSIMILATION DE DONNEES II	UE				3 credits
Assimilation de données II	Matière				
Métamodélisation	Matière				
Approche multi-fidélité	Matière				