

Cycle ingénieur

Programme détaillé de 1re année du cycle ingénieur (E3*)

Intitulé	Promo*	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences et techniques fondamentales Semestre 1 - Période 1-1			5
Un enseignement suivant promotion :			
- Electronique : bases de la conception	E3S	28	
- Electronique : traitement analogique	E3T	30	
Un enseignement au choix :			
- Apprentissage de la programmation avec Java et C	E3S / E3T	40	
- Apprentissage de la programmation avec Python et C	E3S / E3T	38	
Un enseignement au choix :			
- Suite de l'apprentissage de la programmation avec Java et C	E3S / E3T	28	
- Suite de l'apprentissage de la programmation avec avec Python et C	E3S / E3T	26	
UE - Sciences et techniques fondamentales Semestre 1 - Période 1-2			6
Un enseignement suivant promotion :			
- Outils pour le traitement du signal	E3S	28.5	
- Outils pour le traitement du signal	E3T	30	
Un enseignement suivant promotion :			
- Programmation et systèmes à base de microprocesseurs	E3S	28	
- Analyse	E3T	30	
Un enseignement suivant promotion :			
- Introduction à l'électronique numérique	E3S	30	
- Electronique numérique " débutant "	E3T	30	

UE - Sciences et techniques fondamentales Semestre 1 - Période 2				10
Un enseignement suivant promotion :				
- Electronique : conception avancée	E3E / E3S	30		
- Algèbre linéaire	E3T	30		
Un enseignement suivant promotion :				
- Probabilités	E3E / E3S	28		
- Probabilités	E3T	30		
Un enseignement suivant promotion :				
- Systèmes d'exploitation	E3E	28		
- Algorithmique	E3S / E3T	30		
Un enseignement				
- Introduction aux réseaux	E3E / E3S / E3T	30		
UE - Sciences et techniques fondamentales Semestre 2			120	10
Optimisation et introduction IA		E3E / E3S / E3T	30	
Bases de données relationnelles		E3E / E3S / E3T	30	
Contrôle des systèmes dynamiques		E3E / E3S / E3T	30	
Systèmes électroniques à base de microcontrôleurs		E3E / E3S / E3T	30	

Intitulé	Promo*	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences et techniques ouvertures Semestre 2		82	5
Cybersécurité	E3E / E3S / E3T	22	
Un enseignement au choix :			
- Systèmes d'exploitation	E3S / E3T	30	
- Digital hardware (FPGA)	E3E / E3S / E3T	30	
- Datascience	E3E / E3S / E3T	30	
- Cybersécurité avancée	E3E / E3S / E3T	30	
- Capteurs et objets connectés pour la santé	E3E / E3S / E3T	30	
- Programmation systèmes d'exploitation	E3E	30	
- Enjeux énergétiques, environnementaux et climatiques	E3E / E3S / E3T	30	
- Introduction à la chaîne numérique pour applications industrielles	E3E / E3S / E3T	30	
Un enseignement au choix :			
- IA et deep learning	E3E / E3S / E3T	30	
- Robotique	E3E / E3S / E3T	30	
- Réseaux avancés	E3E / E3S / E3T	30	
- Simulation et pilotage des flux	E3E / E3S / E3T	28	
- Biologie cellulaire et moléculaire	E3E / E3S / E3T	30	
- Programmation C++, projet, jeux	E3E / E3S / E3T	30	
- Energy Lab : conversions d'énergie	E3E / E3S / E3T	30	

Intitulé	Promo*	Volume horaire	ECTS
UE - Langues vivantes Semestre 1			4
Integrated language skills	E3S / E3T	28	
Multicultural encounters	E3E	20	
Un enseignement au choix :			
- Anglais renforcé	E3S / E3T	16	
- Chinois ou Japonais ou Allemand ou Espagnol	E3E / E3S / E3T	14	
UE - Langues vivantes Semestre 2			3
- Integrated language skills 2	E3S / E3T	20	
Un enseignement au choix :			
- Communication skills	E3E	20	
- Speaking and writing skills for the workplace	E3E	20	
Un enseignement au choix :			
- Anglais renforcé,	E3S / E3T	20	
- Chinois ou Japonais ou Allemand ou Espagnol	E3E / E3S / E3T	20	

Intitulé	Promo*	Volume horaire	ECTS
UE - Management et sciences humaines Semestre 1		50	5
Explorer avec l'entreprise	E3E / E3S / E3T	25	
Vivre et comprendre l'entreprise	E3E / E3S / E3T	25	

UE - Management et sciences humaines Semestre 2		92	5
Développement durable et éthique	E3E / E3S / E3T	32	
Management de projet : théories et mise en pratique	E3E / E3S / E3T	29,5	
Compétences & Carrières	E3E / E3S / E3T	30	

Intitulé	Promo*	Volume horaire	ECTS
UE - Mobilité internationale Semestre 1	E3E		30

Intitulé	Promo*	Volume horaire	ECTS
UE - Global competence Semestre 1	E3E		3

Intitulé	Promo*	Volume horaire	ECTS
UE - Stage Semestre 1	E3E		11

Intitulé	Promo*	Volume horaire	ECTS
UE - Projet Semestre 2	E3E / E3S / E3T	20	7

*E3 = élèves de 1re année du cycle ingénieur à ESIEE Paris

*E3E = élèves 1re année du cycle ingénieur issus du premier cycle ESIEE Paris E1/E2

*E3S = élèves 1re année du cycle ingénieur issus des Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE)

*E3T = élèves 1re année du cycle ingénieur issus de BTS, BUT

Document non-contractuel

Mise à jour - Juin 2026