

## Cycle ingénieur (CI)

### Logiciel et Systèmes Intelligents (LSI)

#### OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le Cycle ingénieur : Logiciels et Systèmes Intelligents a pour objectif Former des ingénieurs capables de :

- comprendre les enjeux des techniques de l'information,
- proposer et construire des solutions informatiques et décisionnelles compétitives et réalistes,
- intervenir sur des problématiques informatiques complexes,
- piloter des projets informatiques et les changements qu'ils entraînent.

#### CONDITIONS D'ACCES

L'accès en 1<sup>ère</sup> année du cycle ingénieur est ouvert, dans la limite des places disponibles, aux candidats :

- Ayant validé les 2 années du cycle préparatoire intégré
- Ayant réussi le CNC des écoles d'ingénieurs
- Ayant réussi le concours couvert aux B+2 et Bac+3

#### CONTENU

Semestre 1					Semestre 2				
Modules	Volume horaire (h)				Modules	Volume horaire (h)			
	Crs	TD	TP	AP		Crs	TD	TP	AP
Théorie des graphes et applications	38	8	0	6	Ingénierie et analyse des données	30	0	14	8
Systèmes D'exploitation Linux	36	0	6	10	JAVA avancé	28	8	10	6
Programmation Orientée Objet	32	10	10	0	Architectures Réseau et Protocoles	16	12	16	8
Bases de données avancées	28	10	10	4	Technologies Arduino et Systèmes embarqués	24	8	12	8
Technologies web	26	4	18	4	Culture & arts & sport skills	24	16	0	0
Digital skills : Proiciel de Gestion Intégré	24	10	10	8	Conception orientée objet et NoSQL	32	8	8	4
Français TEC 1	15	25	0	0	Anglais 1	15	25	0	0
Semestre 3					Semestre 4				
Modules	Volume horaire (h)				Modules	Volume horaire (h)			
	Crs	TD	TP	AP		Crs	TD	TP	AP
Administration des bases de données	16	12	16	8	Administration réseaux et systèmes	26	0	16	10
Internet des objets et applications	30	6	10	8	Français TEC 2	15	25	0	0
Méthodologies de l'intelligence artificielle	32	8	8	4	Programmation des applications mobiles (Native / Hybride)	30	0	10	12
Génie Logiciel et gestion de projets informatiques	24	8	8	12	Systèmes multi agents et Datamining	36	8	8	0
Communication professionnelle	15	0	0	25	Droit de travail	30	8	0	0
Applications web distribuées (JEE)	32	0	10	10	Architecture BIG DATA	32	0	10	10
Anglais 2	15	25	0	0	Cryptographie et sécurité informatique	36	6	10	0
Semestre 5					Semestre 6				
Modules	Volume horaire (h)				Modules	Volume horaire (h)			
	Crs	TD	TP	AP		Crs	TD	TP	AP
Anglais 3	15	25	0	0	PFE	364			
Deep Learning et Applications	32	0	10	10					
Système d'aide à la décision	32	0	10	10					
Vision artificielle	30	0	18	4					
Cybersécurité	32	0	10	10					
Virtualisation et Cloud computing	24	8	20	0					
Gestion des ressources humaines (GRH)	32	10	0	0					