

## Filière Années Préparatoires Intégrées

#### Objectifs de la formation

L'objectif principal est de préparer en deux ans les étudiants aux études des filières du cycle ingénieur. Ainsi, cette formation va permettre aux étudiants d'acquérir de bonnes compétences en Mathématiques, Physique, Chimie, Technologie, Informatique, et Techniques d'Expression et de Communication. Sa structure est telle qu'elle leur apporte de solides bases scientifiques, techniques et méthodologiques.





### **Organisation**

La formation initiale des élèves en cycle préparatoire intégré à l'ENSAM se déroule sur 2 ans. Elle est organisée selon le principe de la semestrialisation et se décompose donc en 4 semestres (S1 à S4). Les enseignements sont définis à travers des modules d'enseignement. Chaque matière d'un module comporte des Cours Magistraux (CM), des Travaux Dirigés (TD) et des Travaux Pratiques (TP).

#### Admission

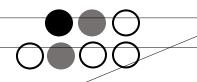
L'accès en lère année du cycle préparatoire intégré de l'ENSAM se fait via la plateforme **Tawjihi** pour les élèves titulaires d'un baccalauréat ou d'un diplôme reconnu équivalent dans l'une des filières ci-dessous :

- Baccalauréat en sciences mathématiques ;
- Baccalauréat en sciences expérimentales ;
- Baccalauréat en sciences et technologies ;

Baccalauréat professionnel dans l'une des filières suivantes :

- Construction aéronautique ;
- Fabrication Mécanique ;
- Maintenance industrielle ;
- Electrotechnique, Equipements Communicants;
- Maintenance Informatique et Réseaux ;
- Systèmes Electroniques et Numériques ;
- Maintenance de Véhicules Automobiles Option : Voitures



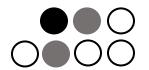




# Filière Années Préparatoires Intégrées

### **Programme**

Eléments par module			Volume horaire (H)					
Module	Elément de module	Cr	TD	TP	AP	Eval		
Analyse 1	E1 : Analyse 1	38	26			6		
Algèbre 1	E1:Algèbre 1	38	26			6		
Chimie	E1: Atomistique	12	8			2		
	E2: Cristallochimie	8	6	6		2		
	E3: Chimie organique	10	8	6		2		
Electricité	E1: Electrostatique	14	10			4		
	E2: Electrocinétique	14	12	12		4		
Thermodynamique	E1: Thermodynamique	30	24	12		4		
Langues	E1: Langue Française		26			4		
	E2: Langue Anglaise		26			4		
	E3: Activités sportives				10			
Analyse 2	E1 : Analyse 2	38	26			6		
Algèbre 2	E1:Algèbre 2	38	26			6		
Mécanique du point matériel	E1: Mécanique du point matériel	30	28	8		4		
Procédés de fabrication /Dessin Industriel	E1: Dessin technique	16	24			4		
	E2: Procédés de fabrication	14	8			4		
Analyse des circuits Optique	E1: Analyse des circuits	8	6	9		3		
	E2: Optique	18	14	9		3		
Technique d'expression et de communication I	E1:Technique d'expression et de communication		26					
	E2: English for engineering		26					
	E3: Activités sportives			10				
Analyse 3	E1 : Analyse Avancée	38	26			6		
Algèbre3	E1:Algèbre Linéaire avancée	38	26			6		
Mécanique du solide	E1: Mécanique du solide	30	28	8		4		
Electromagnétisme	E1: Electromagnétisme	38	28			4		
Electronique	E1: Electronique analogique	18	10	8		4		
	E2: Electronique numérique	10	8	8		4		
Technique d'expression et de communication II	E1: Technique d'expression et de communication II		26					
	E2: English for engineering		26					
	E3: Activités sportives			10				
Analyse Numérique/ Probabilité et statistique	E1 : Analyse Numérique	18	10	6		4		
	E2: Probabilités & statistiques	16	12			4		





# Filière Années Préparatoires Intégrées

Algorithmique et Programmation	E1 : Algorithmique	12	10		2
	E2: Programmation C	24		18	4
Bases de la conception	E1:Résistance des Matériaux	10	6	8	2
	E2: Elément de machines	16	8		2
	E3: Métrologie	10	6		2
Technologie/Métallurgie et Thermochimie	E1:Technologie pratique		10	12	2
	E2: Métallurgie	14	8		2
	E3: Thermochimie	16	4		2
Modules au choix	E1:Initiation à l'entreprise	14	8		2
	E2: Technique de documentation et d'information	14	8		2
	E3: Technique de production de documents	14	8		2
DAO et Outils Matlab	E1 DAO	12		26	2
	E2: Outils Matlab	8		20	2

