

1ère année de formation

Description de la formation qualifiante (et durée en heures)	804
- 1er SEMESTRE -	
MATIERES	Nombre d'heures par étudiant
Sciences Fondamentales	
Mathématiques 1 : Renforcement terminale	60
Mathématiques 2 : Analyse	60
Mécanique Newtonienne	32
Aéronautique et Spatial	
Introduction à l'aéronautique	48
Sciences de l'ingénieur	
Electronique 1	36
Résistance des Matériaux 1	48
Connaissance de l'entreprise et Insertion professionnelle	
Anglais 1a	36
LV2 2a	24
Expression écrite 1	24
Initiation à l'économie	24
	392
- 2ème SEMESTRE -	
MATIERES	Nombre d'heures par étudiant
Sciences Fondamentales	
Mathématiques 3: Algèbre	80
Mathématiques 4: Géométrie	40
Optique géométrique	32
Thermodynamique macroscopique	32
Structure de la matière	24
Aéronautique et Spatial	
Initiation à l'aéronautique 1	48
Sciences de l'ingénieur	
Algorithmique & Initiation à la programmation C	36
Informatique et astronautique	36
Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	
Anglais 1b	36
LV 2 2b	24
Expression écrite 2	24
	412

2ème année de formation

Description de la formation qualifiante (et durée en heures)	776
- 1er SEMESTRE -	
MATIERES	Nombre d'heures par étudiant
Sciences fondamentales	
Mathématiques 5	48
Mathématiques 6	48
Thermodynamique	36
Electromagnétisme	36
Aéronautique & Espace	
Initiation à l'aéronautique 2	48
Sciences de l'Ingénieur	
Outil informatique pour application mathématique	
Pratique de la programmation en Langage C	36
Mécanique générale 1	48
Dessin industriel et initiation à la CAO	24
Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	
Anglais 2a	36
LV2 2a	24
	384
- 2ème SEMESTRE -	
MATIERES	Nombre d'heures par étudiant
Sciences fondamentales	
Mathématiques 7	48
Mathématiques 8	48
Optique ondulatoire	36
Aéronautique & Espace	
Histoire de l'aéronautique et de l'espace	32
Sciences de l'Ingénieur	
Electronique 2	36
Mécanique des fluides	24
Résistance des Matériaux 2	48
Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	
Anglais 2b	36
LV2 2b	24
Culture Générale	24
Initiation à l'économie 1	24
Total : 392 heures	392

3ème année de formation

Description de la formation qualifiante (et durée en heures)	792
- 1er SEMESTRE -	
MATIERES	Nombre d'heures par étudiant
Sciences fondamentales	
Mathématiques de l'ingénieur 1	36
Mathématiques de l'ingénieur 2	36
Sciences de l'Ingénieur	
Programmation en C/C++	36
Electronique numérique	24
Mécanique générale 2	36
Mécanique des Milieux Continus	48
Mécanique des fluides et modélisation numérique	48
Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	
Anglais 3a + TOEIC	36
Economie : Le Marketing	24
LV2	24
Conduite de gestion de projet	48
	396
- 2ème SEMESTRE -	
MATIERES	Nombre d'heures par étudiant
Sciences fondamentales	
Méthodes numériques pour l'ingénieur	36
Probabilités & Statistiques	36
Aéronautique & Espace	
Aérodynamique 1	48
Mécanique spatiale 1	36
Sciences de l'Ingénieur	
Electronique : TP de synthèse	12
Mécanique générale 3	24
Traitement analogique du signal	24
Conception assistée par ordinateur	24
Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	
Anglais 3b + TOEIC	36
LV2	24
Techniques d'expression et de communications 1	12
Sûreté de fonctionnement 1	36
Projet de culture Technique	48
	396

4ème année de formation : SPA

Description de la formation qualifiante (et durée en heures)	668
- 1er SEMESTRE -	
MATIERES	Nombre d'heures par étudiant
Aéronautique et Spatial	
Mécanique du Vol	48
Aérodynamique 2	
Mécanique Spatiale 2	
Sciences de l'ingénieur - Tronc commun	
Automatique des Systèmes linéaires continus	48
Traitement Numérique du Signal	32
Application de la MEF au calcul des structures	36
Sciences de l'ingénieur - Approfondissement	
Ingénierie des turbomachines 1	36
Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	
Rapport de stage ELISA 3 et soutenance	
Economie : Gestion financière	24
Anglais 4a + TOEIC	36
Sureté de fonctionnement 2	24
	284
- 2ème SEMESTRE -	
MATIERES	Nombre d'heures par étudiant
Sciences de l'ingénieur - Tronc commun	
Avionique générale	24
Automatique des Systèmes Linéaires Discrets	24
Modélisation et Conception dans l'espace d'état	24
Mini-Projet : Techniques de simulation	12
Dimensionnement des structures aux vibrations et chocs	32
CAO paramétrage sous CATIA	24
Simulation Multicorps (ADAMS)	28
Sciences de l'ingénieur - Approfondissement	
Ingénierie des turbomachines 2	36
Ingénierie des stratoréacteurs	36
Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	
Anglais 4a + TOEIC	36
Techniques d'expression et de communications 2	24
Introduction à la logistique industrielle	24
Projet de synthèse Avion	60
	384

4ème année de formation : STR

Description de la formation qualifiante (et durée en heures)	676
- 1er SEMESTRE -	
MATIERES	Nombre d'heures par étudiant
Aéronautique et Spatial	
Mécanique du Vol	48
Aérodynamique 2	
Mécanique Spatiale 2	
Sciences de l'ingénieur - Tronc commun	
Automatique des Systèmes linéaires continus	48
Traitement Numérique du Signal	32
Application de la MEF au calcul des structures	36
Sciences de l'ingénieur - Approfondissement	
Métallurgie	24
Matériaux Composites	24
Technologie des systèmes mécaniques et TP	36
Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	
Rapport de stage ELISA 3 et soutenance	
Economie : Gestion financière	24
Anglais 4a + TOEIC	36
Sureté de fonctionnement 2	24
	332
- 2ème SEMESTRE -	
MATIERES	Nombre d'heures par étudiant
Sciences de l'ingénieur - Tronc commun	
Avionique générale	24
Automatique des Systèmes Linéaires Discrets	24
Modélisation et Conception dans l'espace d'état	24
Mini-Projet : Techniques de simulation	12
Dimensionnement des structures aux vibrations et chocs	32
CAO paramétrage sous CATIA	24
Simulation Multicorps (ADAMS)	28
Sciences de l'ingénieur - Approfondissement	
Introduction à la mécatronique	32
Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	
Anglais 4a + TOEIC	36
Techniques d'expression et de communications 2	24
Introduction à la logistique industrielle	24
Projet de synthèse Avion	60
	344

5ème année de formation : ISA

Description de la formation qualifiante (et durée en heures) 612

- 1er SEMESTRE -

MATIERES	Nombre d'heures par étudiant
Aéronautique et Espace	
<i>Mini-projet : Conduite du Vol des aéronefs</i>	48
<i>Systèmes de navigation embarqués</i>	24
<i>Conception d'un Autopilote pour Drones</i>	24
<i>Structure des aéronefs</i>	32
<i>Ingénierie des Hélicoptères</i>	24
<i>Réseaux Electriques de Bord</i>	32
<i>Mini-projet Ingénierie des Aéronefs</i>	48
<i>Mini-projet Ingénierie des Missiles</i>	48
Sciences de l'ingénieur - Approfondissement	
<i>Eléments théoriques du Signal</i>	24
<i>Identification des processus</i>	24
<i>Commande Optimale Stochastique</i>	24
<i>Commande Optimale Déterministe</i>	24
Connaissance de l'entreprise et insertion professionnelle	
<i>Anglais Aérospatial + TOEIC</i>	36
<i>Rapport de Stage ELISA 4 et Soutenance</i>	
<i>Maintenance Aéronautique</i>	24
<i>Insertion dans l'entreprise</i>	24
<i>Sensibilisation au management industriel</i>	36
<i>Economie : Stratégie d'entreprise - Jeux d'entreprise</i>	36
<i>Projet de fin d'études</i>	80
<i>Mémoire de Stage de Fin d'étude et Soutenance</i>	

612

- 2ème SEMESTRE -

Stage de fin d'étude

5ème année de formation : IMSS

Description de la formation qualifiante (et durée en heures) 612

- 1er SEMESTRE -

MATIERES	Nombre d'heures par étudiant
Aéronautique et Spatial	
Mécanique Spatiale 2	36
Conception lanceurs	28
Télécommunications par satellites	24
Aérodynamique hypersonique	24
Mini-projet : Ingénierie des missiles	48
Guidage et pilotage des lanceurs	24
Conception Satellites	36
Mini-projet : Conception mission spatiale	36
Guidage des missiles Aérodynamiques	24
Sciences de l'Ingénieur - Approfondissement	
Eléments théoriques du Signal	24
Identification des processus	24
Commande Optimale Stochastique	24
Commande Optimale Déterministe	24
Connaissance de l'Entreprise et Insertion Professionnelle	
Anglais Aérospatial + TOEIC	36
Rapport de Stage ELISA 4 et Soutenance	
Maintenance Aéronautique	24
Insertion dans l'entreprise	24
Sensibilisation au management industriel	36
Economie : Stratégie d'entreprise - Jeux d'entreprise	36
Projet de fin d'études	80
Mémoire de Stage de Fin d'étude et Soutenance	

612

- 2ème SEMESTRE -

Stage de fin d'étude