

BLOC B1

Premier quadrimestre: 5 unités, 28 crédits ECTS - 346 h d'activités
 Second quadrimestre: 5 unités, 27 crédits ECTS - 333 h d'activités
 Sur les deux quadrimestres: 1 unité, 5 crédits ECTS - 60 h d'activités
 Total: 11 unités, 60 crédits ECTS - 739 h d'activités

Premier quadrimestre

Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type
1ZZ1100	CONNAISSANCES FONDAMENTALES	64	5	
1ZZ1101	Connaissances fondamentales en chimie	12	1	T
1ZZ1102	Connaissances fondamentales en mathématiques	24	2	T
1ZZ1103	Méthodologie de l'apprentissage	12	1	T
1ZZ1104	Méthodologie scientifique	16	1	T
1ZZ0200	MATHEMATIQUES I	78	6	
1ZZ0201	Mathématiques 1	42	3	T
1ZZ0202	Exercices de mathématiques 1	36	3	E
1ZZ0300	MECANIQUE I	60	5	
1ZZ0301	Mécanique rationnelle 1	24	2	T
1ZZ0302	Exercices de mécanique 1	12	1	E
1ZZ0303	Science des matériaux 1	24	2	T
1ZZ1200	PHYSIQUE & CHIMIE	72	6	
1ZZ1201	Chimie 1	24	2	T
1ZZ1202	Physique générale	36	3	T
1ZZ1203	Exercices de physique générale	12	1	E
1ZZ1300	TECHNOLOGIE I	72	6	
1ZZ1301	Technologie de fabrication	24	2	T
1ZZ1302	Dessin scientifique & technique 1	24	2	E
1ZZ1303	Techniques informatiques 1	24	2	T

Deuxième quadrimestre

Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type
1ZZ0600	ELECTRICITE I	73	6	
1ZZ0601	Electricité 1	42	4	T
1ZZ0602	Exercices d'électricité	16	1	E
1ZZ0603	Laboratoire d'électricité 1	15	1	L
1ZZ0700	MATHEMATIQUES II	72	6	
1ZZ0701	Mathématiques 2	36	3	T
1ZZ0702	Exercices de mathématiques 2	36	3	E
1ZZ0800	MECANIQUE II	84	7	
1ZZ0801	Mécanique rationnelle 2	60	5	T
1ZZ0802	Exercices de mécanique 2	24	2	E
1ZZ1400	CHIMIE	68	5	
1ZZ1401	Chimie 2	24	2	T
1ZZ1402	Exercices de chimie	16	1	E
1ZZ1403	Laboratoire de chimie	28	2	L
1ZZ1500	TECHNOLOGIE II	36	3	
1ZZ1501	Introduction à la conception assistée par ordinateur (CAO)	24	2	L
1ZZ1502	Dessin scientifique & technique 2	12	1	L

Premier et deuxième quadrimestres

Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type
1ZZ1600	PROJET TECHNOLOGIQUE & SCIENTIFIQUE	60	5	
1ZZ1601	Physique du projet	24	2	L
1ZZ1602	Méthodologie appliquée au projet	12	1	L
1ZZ1603	Mécanique appliquée au projet	12	1	L
1ZZ1604	Informatique appliquée au projet	12	1	L

BLOC B2 Electromécanique

Premier quadrimestre: 5 unités, 29 crédits ECTS - 355 h d'activités

Second quadrimestre: 6 unités, 31 crédits ECTS - 382 h d'activités

Total: 11 unités, 60 crédits ECTS - 737 h d'activités

Premier quadrimestre				
Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type
2ZZ0300	MATHEMATIQUES & PHYSIQUE	76	6	
2ZZ0301	Mathématiques 3	24	2	T
2ZZ0302	Physique ondulatoire	36	3	T
2ZZ0303	Laboratoire de physique	16	1	L
2ZZ1100	CHIMIE APPLIQUEE	60	5	
2ZZ1101	Biologie & environnement	24	2	T
2ZZ1102	Chimie & industrie	36	3	T
2ZZ1200	ELECTRICITE II	75	6	
2ZZ1201	Electricité 2	48	4	T
2ZZ1202	Laboratoire d'électricité 2	15	1	L
2ZZ1203	Introduction aux systèmes électriques	12	1	T
2ZZ1300	ELECTRONIQUE & INFORMATIQUE I	84	7	
2ZZ1301	Electronique numérique	36	3	T
2ZZ1302	Techniques informatiques 2	24	2	T
2ZZ1303	Laboratoire de techniques informatiques 1	24	2	L
2ZZ1400	MECANIQUE DES MILIEUX CONTINUS	60	5	
2ZZ1401	Introduction à la mécanique des milieux continus	12	1	T
2ZZ1402	Thermodynamique générale	24	2	T
2ZZ1403	Résistance des matériaux	24	2	T

Deuxième quadrimestre				
Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type
2ZZ0600	COMMUNICATION & LANGUE	36	3	
2ZZ0601	Anglais	24	2	L
2ZZ0602	Communication scientifique & technique	12	1	T
2ZZ0900	MATHEMATIQUES & STATISTIQUE	54	4	
2ZZ0901	Mathématiques 4	24	2	T
2ZZ0902	Statistique	30	2	T
2ZZ1000	MECANIQUE DES FLUIDES	60	5	
2ZZ1001	Mécanique des fluides	36	3	T
2ZZ1002	Exercices de mécanique des fluides	12	1	E
2ZZ1003	Laboratoire de mécanique des fluides	12	1	L
2ZZ1500	ELECTRONIQUE & INFORMATIQUE II	48	4	
2ZZ1501	Laboratoire d'électronique numérique	24	2	L
2ZZ1502	Laboratoire de techniques informatiques 2	24	2	L
2ZZ1600	MATERIAUX & STRUCTURES I	88	7	
2ZZ1601	Science des matériaux 2	36	3	T
2ZZ1602	Exercices de calcul des structures	24	2	E
2ZZ1603	Atelier de mécanique	28	2	L
2EM0100	SPECIALISATION EN ELECTROMECHANIQUE	96	8	
2EM0101	Conception Assistée par Ordinateur (CAO)	60	5	L
2EM0102	Compléments de mécanique & d'aéronautique	36	3	T

BLOC B3 Electromécanique

Premier quadrimestre: 6 unités, 32 crédits ECTS - 392 h d'activités

Second quadrimestre: 4 unités, 28 crédits ECTS - 338 h d'activités

Total: 10 unités, 60 crédits ECTS - 730 h d'activités

Premier quadrimestre				
Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type
3ZZ0200	GESTION SOCIALE, ECONOMIQUE & FINANCIERE	48	4	
3ZZ0201	Gestion sociale, économique & financière	48	4	T
3ZZ0300	MECANIQUE & THERMODYNAMIQUE APPLIQUEES I	60	5	
3ZZ0301	Mécanique & thermodynamique appliquées 1	24	2	T
3ZZ0302	Exercices de mécanique & thermodynamique appliquées	24	2	E
3ZZ0303	Laboratoire de mécanique & thermodynamique appliquées 1	12	1	L
3ZZ0400	ELECTRONIQUE & INFORMATIQUE III	88	7	
3ZZ0401	Electronique	24	2	T
3ZZ0402	Electronique de puissance	12	1	T
3ZZ0403	Laboratoire d'électronique 1	24	2	L
3ZZ0404	Laboratoire de techniques informatiques 3	28	2	L
3ZZ0500	ELECTROTECHNIQUE & ELECTRICITE APPLIQUEE	76	6	
3ZZ0501	Electrotechnique	24	2	T
3ZZ0502	Laboratoire d'électrotechnique	28	2	L
3ZZ0503	Energies renouvelables	24	2	T
3EM0900	FABRICATION MECANIQUE	72	6	
3EM0901	Métrologie	12	1	T
3EM0902	Atelier de mécanique & de métrologie	36	3	L
5PN0402	Sécurité générale	24	2	T
3YY0100	INSTRUMENTATION ELECTRONIQUE	48	4	
3YY0101	Instrumentation électronique	12	1	T
3YY0102	Laboratoire d'instrumentation électronique	36	3	L
Deuxième quadrimestre				
Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type
3YY0600	AUTOMATIQUE DE BASE	52	4	
3ZZ0601	Automatique de base	28	2	T
3ZZ0602	Laboratoire d'automatique de base	24	2	L
3EM0500	MECANIQUE & THERMODYNAMIQUE APPLIQUEES II	52	4	
3EM0501	Mécanique & thermodynamique appliquées 2	24	2	T
3EM0502	Laboratoire de mécanique & thermodynamique appliquées 2	16	1	L
3EM0503	Lecture de plans industriels	12	1	L
3EM1000	MATERIAUX & STRUCTURES II	84	7	
3EM1001	Compléments de calcul des structures	36	3	T
3EM1002	Compléments de science des matériaux	24	2	T
3EM1003	Laboratoire de matériaux & structures	24	2	L
3EM0800	MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE	150	13	
3EM0801	Activités d'immersion en entreprise	120	10	S
3EM0802	Projets, bureau d'études, séminaires	30	3	P

BLOC M1 Mécanique - option Génie Mécanique & Aéronautique

Premier quadrimestre: 6 unités, 30 crédits ECTS - 368 h d'activités
 Second quadrimestre: 5 unités, 25 crédits ECTS - 308 h d'activités
 Sur les deux quadrimestres: 1 unité, 5 crédits ECTS - 60 h d'activités
 Total: 12 unités, 60 crédits ECTS - 736 h d'activités

Premier quadrimestre				
Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type
4ZZ0200	COMPETENCES TRANSVERSALES	72	6	
4ZZ0201	Aspects environnementaux des techniques de production	24	2	T
4ZZ0202	Communication & langue	24	2	L
4ZZ0203	Gestion de projets, qualité & amélioration continue	24	2	T
4MC0200	MATHEMATIQUES	48	4	
4MC0201	Mathématiques	48	4	T
4MC0400	THERMIQUE	52	4	
4MC0401	Thermique industrielle	36	3	T
4MC0402	Méthodes numériques en thermique	16	1	L
4MC0900	CONCEPTION MECANIQUE GENERALE	72	6	
4MC0901	Méthodologie de la conception	24	2	T
4MC0902	Sélection des matériaux	24	2	L
4MC0903	Conception, mise à forme & fabrication	24	2	T
4MC1000	CONSTRUCTION DE MACHINES I	76	6	
4MC1001	Construction de machines 1	36	3	T
4MC1002	Laboratoire de pratique mécanique 1	12	1	L
4MC1003	CAO mécanique avancée	28	2	L
4MA0100	AERONAUTIQUE I	48	4	
4MA0101	Aéronautique	36	3	T
4MA0102	Projet de conception d'avion	12	1	L

Deuxième quadrimestre				
Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type
4MC0600	CONSTRUCTION INDUSTRIELLE	48	4	
4MC0601	Construction industrielle	24	2	T
4MC0602	Corrosion & dégradation des matériaux	12	1	T
4MC0603	Laboratoire de technologie des matériaux 1	12	1	L
4MC1100	CONSTRUCTION DE MACHINES II	76	6	
4MC1101	Construction de machines 2	24	2	T
4MC1102	Laboratoire de pratique mécanique 2	24	2	L
4MC1103	Méthode des éléments finis	28	2	L
4MC1200	PRODUCTIQUE	88	7	
4MC1201	Analyse & organisation des procédés industriels	36	3	T
4MC1202	Laboratoire d'automates programmables	24	2	L
4MC1203	Laboratoire de pneumatique	12	1	L
4MC1204	Installations électriques industrielles	16	1	L
4MA0200	MATERIAUX COMPOSITES	48	4	
4MA0201	Matériaux composites	36	3	T
4MA0202	Laboratoire de technologie des matériaux 2	12	1	L
4MA0300	STRUCTURES AERONAUTIQUES	48	4	
4MA0301	Aircraft Structures (structures aéronautiques)	48	4	E

Premier et deuxième quadrimestres				
Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type
4MC0800	PROJETS, BUREAU D'ETUDES, SEMINAIRES	60	5	
4MC0801	Projets, bureau d'études, séminaires	60	5	P

Remarque: un étudiant peut, sur demande motivée, remplacer des unités d'enseignement MA par des unités d'enseignement ME/EL pour autant que son programme de cours atteigne au moins 120 crédits sur l'ensemble des blocs M1 et M2

BLOC M2 Mécanique - option Génie Mécanique & Aéronautique

Premier quadrimestre: 5 unités, 26 crédits ECTS - 312 h d'activités
 Sur les deux quadrimestres: 2 unités, 34 crédits ECTS - 408 h d'activités
 Total: 7 unités, 60 crédits ECTS - 720 h d'activités

Premier quadrimestre				
Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type
5MC0100	GESTION ENERGETIQUE DES BATIMENTS (HVAC)	72	6	
5MC0101	HVAC (Heating, Ventilation, Air Conditioning)	24	2	T
5MC0102	Performances Energétiques des Bâtiments	24	2	T
5MC0103	Applications de l'HVAC	24	2	L
5MC0300	COMPLEMENTS DE MECANIQUE	36	3	
5MC0301	Compléments de mécanique	24	2	T
5MC0302	Méthodes numériques appliquées à la mécanique	12	1	L
5MA0100	AERONAUTIQUE II	72	6	
5MA0101	Aérodynamique	36	3	T
5MA0102	Laboratoire d'aérodynamique	12	1	L
5MA0103	Propulsion aérospatiale	24	2	T
5MA0200	CONCEPTION & FABRICATION ASSISTEES PAR ORDINATEUR	84	7	
5MA0201	Conception & Fabrication Assistées par Ordinateur (CFAO)	84	7	L
5MA0300	PROJETS, BUREAU D'ETUDES, SEMINAIRES	48	4	
5MA0301	Projet de spécialité	48	4	P

Premier et deuxième quadrimestres				
Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type
5ZZ0200	COMPETENCES ENTREPRENEURIALES	48	4	
5ZZ0201	Gestion entrepreneuriale	24	2	T
5ZZ0202	Gestion des ressources humaines & positionnement professionnel	24	2	T
5MC0200	ACTIVITES D'INSERTION PROFESSIONNELLE	360	30	
5MC0201	Stage	145	12	S
5MC0202	Travail de fin d'études	215	18	S

Remarque: un étudiant peut, sur demande motivée, remplacer des unités d'enseignement MA par des unités d'enseignement ME/EL pour autant que son programme de cours atteigne au moins 120 crédits sur l'ensemble des blocs M1 et M2

Remarque: les unités "Compétences entrepreneuriales" et "Activités d'insertion professionnelle" sont mutuellement corequises.

BLOC C Mécanique

Premier quadrimestre: 5 unités, 29 crédits ECTS - 352 h d'activités

Second quadrimestre: 7 unités, 31 crédits ECTS - 374 h d'activités

Total: 12 unités, 60 crédits ECTS - 726 h d'activités

Premier quadrimestre				
Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type
3YY0100	INSTRUMENTATION ELECTRONIQUE	48	4	
3YY0101	Instrumentation électronique	12	1	T
3YY0102	Laboratoire d'instrumentation électronique	36	3	L
CZZ0400	MECANIQUE & THERMODYNAMIQUE APPLIQUEES I	84	7	
3ZZ0301	Mécanique & thermodynamique appliquées 1	24	2	T
3ZZ0302	Exercices de mécanique & thermodynamique appliquées	24	2	E
3ZZ0303	Laboratoire de mécanique & thermodynamique appliquées 1	12	1	L
CZZ1001	Guidance en mécanique	24	2	T
CZZ0700	MISE A NIVEAU MATHEMATIQUE	48	4	
2ZZ0301	Mathématiques 3	24	2	T
CZZ1007	Guidance en mathématiques 3	24	2	T
CZZ0800	ELECTRONIQUE	72	6	
3ZZ0401	Electronique	24	2	T
3ZZ0402	Electronique de puissance	12	1	T
3ZZ0403	Laboratoire d'électronique 1	24	2	L
CZZ1004	Guidance en électronique	12	1	T
CYY0100	ELECTROTECHNIQUE & ELECTRICITE APPLIQUEE	100	8	
3ZZ0501	Electrotechnique	24	2	T
3ZZ0502	Laboratoire d'électrotechnique	28	2	L
3ZZ0503	Energies renouvelables	24	2	T
CZZ1005	Guidance en électricité	24	2	T

Deuxième quadrimestre				
Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type
2ZZ0600	COMMUNICATION & LANGUE	36	3	
2ZZ0601	Anglais	24	2	L
2ZZ0602	Communication scientifique & technique	12	1	T
3YY0600	AUTOMATIQUE DE BASE	52	4	
3ZZ0601	Automatique de base	28	2	T
3ZZ0602	Laboratoire d'automatique de base	24	2	L
CZZ0600	MISE A NIVEAU INFORMATIQUE	48	4	
CZZ0601	Laboratoire d'informatique passerelles	48	4	L
CEM0400	PROJETS, BUREAU D'ETUDES, SEMINAIRES	30	3	
3EM0802	Projets, bureau d'études, séminaires	30	3	P
CEM0900	MATERIAUX & STRUCTURES II	96	8	
3EM1001	Compléments de calcul des structures	36	3	T
3EM1002	Compléments de science des matériaux	24	2	T
3EM1003	Laboratoire de matériaux & structures	24	2	L
CZZ1006	Guidance en calcul des structures	12	1	T
CEM1000	MECANIQUE & THERMODYNAMIQUE APPLIQUEES II	40	3	
3EM0501	Mécanique & thermodynamique appliquées 2	24	2	T
3EM0502	Laboratoire de mécanique & thermodynamique appliquées 2	16	1	L
CEM1100	MISE A NIVEAU POLYTECHNIQUE	72	6	
CYY0301	Chimie spécifique aux passerelles	24	2	T
2ZZ0901	Mathématiques 4	24	2	T
1ZZ1501	Introduction à la conception assistée par ordinateur (CAO)	24	2	L