

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 Génie technologique

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
2GT0100	SPECIALISATION EN GENIE TECHNOLOGIQUE	96	8	
2GT0101	Chimie appliquée au nucléaire 1	24	2	T
2GT0102	Physique des ondes électromagnétiques	36	3	T
2GT0103	Introduction à la physique nucléaire	18	1,5	T
2GT0104	Laboratoire de physique nucléaire	18	1,5	L

BLOC B3 Génie technologique

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

Second quadrimestre: 4 unités, 28 crédits ECTS - 340 h d'activités

Total: 10 unités, 60 crédits ECTS - 732 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	
3YY0100	INSTRUMENTATION ELECTRONIQUE	48	4		
3YY0101	Instrumentation électronique	12	1	T	
3YY0102	Laboratoire d'instrumentation électronique	36	3	L	
3GT1100	COMPLEMENTS DE PHYSIQUE & CHIMIE	72	6		
3GT1101	Physiques moderne et quantique	36	3	T	
3GT1102	Chimie appliquée au nucléaire 2	24	2	T	
3GT1103	Laboratoire de chimie appliquée au nucléaire	12	1	L	
Deuxième quadrimestre					
Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type	
3GT0400	COMPLEMENTS D'INGENIERIE	64	5		
3ZZ0601	Automatique de base	28	2	T	
3ZZ0602	Laboratoire d'automatique de base	24	2	L	
3YY0501	Mécanique & thermodynamique appliquées 2	12	1	T	
3GT0500	OPTIQUE	48	4		
3GT0501	Optique	24	2	T	
3GT0502	Optique appliquée	12	1	P	
3GT0503	Laboratoire d'optique	12	1	L	
3GT1000	PHYSIQUE NUCLEAIRE & RADIOPHYSIQUE	72	6		
3GT1001	Physique nucléaire & radiophysique	30	3	T	
3GT1002	Laboratoire de physique nucléaire & radiophysique	24	2	L	
3GT1003	Physique des détecteurs nucléaires	18	1	T	
3GT0800	MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE	156	13		
3GT0801	Activités d'immersion en entreprise	120	10	S	
3GT0802	Projets, bureau d'études, séminaires	36	3	P	

BLOC M1 Génies Physique et Nucléaire

Premier quadrimestre: 5 unités, 28 crédits ECTS - 336 h d'activités
Second quadrimestre: 4 unités, 27 crédits ECTS - 324 h d'activités
Sur les deux quadrimestres: 1 unité, 5 crédits ECTS - 60 h d'activités
Total: 10 unités, 60 crédits ECTS - 720 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	
4PN1000	APPLICATIONS MEDICALES DES PARTICULES	72	6		
4PN1001	Accélérateurs de particules & radiothérapie	36	3	T	
4PN1002	Hadron & protonthérapie	24	2	T	
4PN1003	Nanoparticules en physique médicale	12	1	P	
4PN1100	GENIE DES MATERIAUX	96	8		
4CH1201	Corrosion	12	1	T	
4CH1202	Laboratoire de corrosion	24	2	L	
4PN1101	Eléments de physique du solide	12	1	T	
4PN1102	Matériaux nucléaires	36	3	T	
4PN1103	Laboratoire de matériaux nucléaires	12	1	L	
4PN1200	MESURES NUCLEAIRES	48	4		
4PN1201	Analyse de données	12	1	T	
4PN1202	Métrologie nucléaire	24	2	T	
4PN1203	Laboratoire de mesures nucléaires	12	1	L	
4PN1300	DOSIMETRIE & RADIOPHYSIQUE	48	4		
4PN1301	Dosimétrie	12	1	T	
4PN1302	Laboratoire de dosimétrie	12	1	L	
4PN1303	Technologie et qualité en radiologie et radiothérapie	24	2	T	
Deuxième quadrimestre					
Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type	
4PN1400	GENIE NUCLEAIRE I	78	6		
4PN1401	Eléments de thermique	12	1	T	
4PN1402	Génie nucléaire	36	3	T	
4PN1403	Exercices de génie nucléaire	30	2	E	
4PN1500	MATHEMATIQUES & PHYSIQUE	72	6		
4PN1501	Mathématiques	48	4	T	
4PN1502	Physique des surfaces	24	2	T	
4PN1600	PHYSIQUE MEDICALE I	90	8		
4PN1601	Principes physiques de l'imagerie par résonance magnétique	36	3	T	
4PN1602	Radiobiologie & microdosimétrie	12	1	T	
4PN1603	Technologie & qualité en médecine nucléaire	18	2	T	
4PN1604	Simulations Monte Carlo	24	2	T	
4PN1700	RADIOCHIMIE & RADIOPROTECTION	84	7		
4PN1701	Radiopharmaceutiques	12	1	T	
4PN1702	Radiochimie environnementale & industrielle	24	2	T	
4PN1703	Radioprotection	24	2	T	
4PN1704	Laboratoire de radiochimie & radioprotection	24	2	L	
Premier et deuxième quadrimestres					
Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type	
4PN0900	PROJETS, BUREAU D'ETUDES, SEMINAIRES	60	5		
4PN0901	Projets, bureau d'études, séminaires	60	5	P	

BLOC M2 Génies Physique et Nucléaire

Premier quadrimestre: 6 unités, 30 crédits ECTS - 348 h d'activités

Second quadrimestre: 1 unités, 30 crédits ECTS - 360 h d'activités

Total: 7 unités, 60 crédits ECTS - 708 h d'activités

Premier quadrimestre

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
5PN0400	SECURITE ET ENVIRONNEMENT	48	4	
5PN0401	Radioécologie	24	2	T
5PN0402	Sécurité générale	24	2	T
5PN0600	PHYSIQUE APPLIQUEE	72	6	
5PN0601	Applications industrielles des rayonnements 1	36	3	T
5PN0602	Applications industrielles des rayonnements 2	24	2	T
5PN0603	Nanotechnologies	12	1	P
5PN0700	PHYSIQUE MEDICALE II	42	4	
5PN0701	Traitements en imagerie médicale	18	2	T
5PN0702	Dosimétrie médicale	24	2	T
5PN0800	GENIE NUCLEAIRE II	66	6	
5PN0801	Démantèlement d'installations nucléaires	18	2	T
5PN0802	Sûreté des centrales nucléaires	24	2	T
5PN0803	Génie nucléaire appliqué	24	2	T
5PN0900	COURS SPECIALISES A OPTION	72	6	
5PN0901	Cours spécialisés à option	72	6	T

Deuxième quadrimestre

Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type
5PN0500	ACTIVITES D'INSERTION PROFESSIONNELLE	360	30	
5PN0501	Stage	145	12	S
5PN0502	Travail de fin d'études	215	18	S

BLOC C Génies physique et nucléaire

Premier quadrimestre: 6 unités, 33 crédits ECTS - 396 h d'activités

Second quadrimestre: 6 unités, 27 crédits ECTS - 328 h d'activités

Total: 12 unités, 60 crédits ECTS - 724 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	
3GT1100	COMPLEMENTS DE PHYSIQUE & CHIMIE	72	6		
3GT1101	Physiques moderne et quantique	36	3	T	
3GT1102	Chimie appliquée au nucléaire 2	24	2	T	
3GT1103	Laboratoire de chimie appliquée au nucléaire	12	1	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	
CZZ0600	MISE A NIVEAU MATHEMATIQUE	48	4		
2ZZ0301	Mathématiques 3	24	2	T	
CZZ1007	Guidance en mathématiques 3	24	2	T	
CZZ0700	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	
CPN0100	ELECTROTECHNIQUE & ELECTRICITE APPLIQUEE	72	6		
3ZZ0501	Electrotechnique	24	2	T	
3ZZ0503	Energies renouvelables	24	2	T	
CZZ1005	Guidance en électricité	24	2	L	
Deuxième quadrimestre					
Acronyme	Intitulé	Heures	Crédits	Type	
3GT0400	COMPLEMENTS D'INGENIERIE	64	5		
3ZZ0601	Automatique de base	28	2	T	
3ZZ0602	Laboratoire d'automatique de base	24	2	L	
3YY0501	Mécanique & thermodynamique appliquées 2	12	1	T	
3GT0500	OPTIQUE	48	4		
3GT0501	Optique	24	2	T	
3GT0502	Optique appliquée	12	1	P	
3GT0503	Laboratoire d'optique	12	1	L	
3GT1000	PHYSIQUE NUCLEAIRE & RADIOPHYSIQUE	72	6		
3GT1001	Physique nucléaire & radiophysique	30	3	T	
3GT1002	Laboratoire de physique nucléaire & radiophysique	24	2	L	
3GT1003	Physique des détecteurs nucléaires	18	1	T	
CZZ0800	MISE A NIVEAU INFORMATIQUE	48	4		
CZZ0801	Laboratoire d'informatique passerelles	48	4	L	
CPN0200	MISE A NIVEAU POLYTECHNIQUE	60	5		
CPN0201	Chimie appliquée	24	2	T	
2ZZ0901	Mathématiques 4	24	2	T	
2ZZ0602	Communication scientifique & technique	12	1	T	
CPN0300	PROJETS, BUREAU D'ETUDES, SEMINAIRES	36	3		
CPN0301	Projets, bureau d'études, séminaires	36	3	P	