

Par arrêté du ministre de l'éducation du 19 mai 2023.

Il est mis fin aux fonctions de Monsieur Mohamed Taieb Hadj Taieb, professeur hors classe des écoles primaires, en qualité de chef de service de la relation avec la presse à la sous-direction des actualités et des analyses à la direction de la communication au ministère de l'éducation à compter du 31 mars 2023.

Par arrêté du ministre de l'éducation du 19 mai 2023.

Il est mis fin aux fonctions de Monsieur Sofiane Tanfour, professeur principal émérite classe exceptionnelle, en qualité de secrétaire général au commissariat régional de l'éducation à Ben Arous à compter du 13 avril 2023.

Par arrêté du ministre de l'éducation du 19 mai 2023.

Il est mis fin aux fonctions de Monsieur Moktar Khalfaoui, professeur agrégé principal émérite classe exceptionnelle, en qualité de directeur de la communication au ministère de l'éducation à compter du 31 mars 2023.

Par arrêté du ministre de l'éducation du 19 mai 2023.

Il est mis fin aux fonctions de Madame Wejden Benayed, administrateur en chef, en qualité de directeur d'administration centrale à l'unité d'encadrement des investisseurs au ministère de l'éducation à compter du 31 mars 2023.

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**

Arrêté du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique du 10 mai 2023, fixant le régime des études et des examens applicable à l'école nationale d'ingénieurs de Gabès en vue de l'obtention du diplôme national d'ingénieur.

Le ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique,

Vu la Constitution,

Vu la loi n° 75-75 du 14 novembre 1975, portant la création de l'école nationale d'ingénieurs de Gabès,

Vu la loi n° 2008-19 du 25 février 2008, relative à l'enseignement supérieur, ensemble des textes qui l'ont modifiée et dont le dernier en date la loi n° 2017-38 du 2 mai 2017,

Vu le décret n° 73-516 du 30 octobre 1973, portant organisation de la vie universitaire, ensemble des textes qui l'ont modifié ou complété et dont le dernier en date le décret n° 2002-2013 du 4 septembre 2002,

Vu le décret n° 95-2602 du 25 décembre 1995, fixant le cadre général du régime des études et les conditions d'obtention du diplôme national d'ingénieur, tel que modifié et complété par le décret n° 2009-643 du 2 mars 2009, et notamment son article 11,

Vu le décret n° 2004-2589 du 2 novembre 2004, organisant les concours nationaux d'entrée aux cycles de formation d'ingénieurs, tel que complété par le décret n° 2009-2260 du 31 juillet 2009,

Vu le décret n° 2008-2716 du 4 août 2008, portant organisation des universités et des établissements d'enseignement supérieur et de recherche et les règles de leur fonctionnement, ensemble les textes qui l'ont modifié ou complété et dont le dernier en date le décret gouvernemental n° 2017-827 du 28 juillet 2017,

Vu le décret Présidentiel n° 2021-137 du 11 octobre 2021, portant nomination de la Cheffe du Gouvernement,

Vu le décret Présidentiel n° 2021-138 du 11 octobre 2021, portant nomination des membres du Gouvernement,

Vu le décret n° 2023-5 du 12 janvier 2023, portant nomination d'un membre du Gouvernement.

Vu le décret n° 2023-50 du 30 janvier 2023, portant nomination d'un membre du Gouvernement.

Vu le décret n° 2023-51 du 30 janvier 2023, portant nomination d'un membre du Gouvernement.

Vu le décret n° 2023-112 du 7 février 2023, portant nomination d'un membre du Gouvernement.

Vu l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur du 12 novembre 1996, relatif à l'attribution de la note supérieure aux sessions d'examens,

Vu l'arrêté du ministre de l'enseignement supérieur du 25 juin 1998, fixant le régime des études et des examens applicables à l'école nationale d'ingénieurs de Gabès en vue de l'obtention du diplôme national d'ingénieur,

Sur proposition du conseil scientifique de l'école nationale d'ingénieurs de Gabès,

Après délibération du conseil de l'université de Gabès,

Après habilitation du conseil des universités.

Arrête :

Article premier - Le présent arrêté fixe le régime des études et des examens applicables à l'école nationale d'ingénieurs de Gabès en vue de l'obtention du diplôme national d'ingénieur.

Art. 2 - L'école nationale d'ingénieurs de Gabès délivre le diplôme national d'ingénieur dans les spécialités suivantes :

- Génie Chimique Procédés.
- Génie Civil.
- Génie Electrique-Automatique.
- Génie des Télécommunications et Réseaux.
- Génie Mécanique.

Art. 3 - L'admission à l'école nationale d'ingénieurs de Gabès, en vue de la préparation et de l'obtention du diplôme national d'ingénieur, a lieu conformément aux dispositions de l'article 5 du décret n° 95-2602 du 25 décembre 1995 susvisé.

Au sens du texte du présent arrêté, le terme « élève ingénieur » désigne l'étudiant inscrit à l'école en vue de l'obtention du diplôme national d'ingénieur.

Chapitre premier : du régime des études

Art. 4 - La durée de la formation à l'école nationale d'ingénieurs de Gabès est de trois années sanctionnées par l'obtention du diplôme national d'ingénieur dans l'une des spécialités mentionnées à l'article 2 du présent arrêté.

Art. 5 - La première et la deuxième année d'études comportent chacune deux (2) semestres de Trente-deux (32) semaines d'étude et d'évaluation et au moins quatre (4) semaines de stages professionnels.

La troisième année d'études comporte trente-deux (32) semaines, dont seize (16) semaines au moins sont réservées à la réalisation d'un projet de fin d'études.

Art. 6 - Les enseignements sont organisés sous forme de :

- Cours intégrés (CI) ou cours théoriques (CT) et travaux dirigés (TD) et/ou travaux pratiques (CP),
- De travaux individuels ou collectifs encadrés sous forme de mini projets,
- Des stages professionnels et des visites industrielles ou des entreprises
- Des conférences et des congrès ;
- Des initiatives individuelles ou collectives accréditées par l'école nationale d'ingénieurs de Gabès.

Il est possible, dans le cadre d'une convention bilatérale respectant les qualités d'enseignement, d'assurer certaines formations dans d'autres établissements industriels.

Art. 7 - Les enseignements sont organisés en modules partiels (MP) obligatoires ou optionnels, et qui sont accrédités pour l'évaluation des connaissances, des compétences et des aptitudes.

Tout module doit faire l'objet d'une fiche descriptive présentant ses objectifs, son contenu et les modalités de son déploiement et son évaluation. Cette fiche est du ressort des enseignants du module en coordination avec le directeur du département concerné et doit être mise à la disposition des élèves ingénieurs de l'école nationale d'ingénieurs de Gabès au début de chaque année universitaire.

Il est possible qu'un module partiel ou une partie de son contenu soit assuré sous forme d'un enseignement à distance, et les étudiants concernés par ces modules doivent être informés au début de chaque année universitaire.

Un module partiel optionnel peut ne pas être assuré si le nombre d'élèves ingénieurs l'ayant choisi est inférieur à l'effectif minimal fixé par le conseil scientifique de l'école, les élèves ingénieurs sont alors invités à reporter leur choix sur un autre module partiel optionnel.

Les modules partiels, leur regroupement en unités d'enseignement (UE), les modalités d'enseignement, leurs volumes horaires, le nombre des crédits relatifs, les modalités d'évaluation et les leurs coefficients sont fixés conformément aux tableaux annexés.

Art. 8 - Les enseignements sont regroupés en unités d'enseignement (UE) qui comportent entre deux (2) et cinq (5) modules partiels harmonisés les uns avec les autres dans un même semestre.

Un semestre comporte entre trois (3) et six (6) unités d'enseignement représentant trente (30) crédits.

Il est alloué à chaque unité d'enseignement un nombre de crédits proportionnel au volume de travail nécessaire à l'élève ingénieur pour atteindre les résultats attendus à l'issue de chaque unité.

Il est associé à un crédit inclut en moyenne entre dix (10) et quinze (15) heures de travail présentiel de l'élève ingénieur qui comprend toutes les formes d'enseignement définies par l'article 6 du présent arrêté.

Le crédit représente un volume de travail entre vingt-cinq (25) et trente (30) heures du volume global d'heures présentielles, du travail personnel et de toutes les modalités d'évaluation.

Art. 9 - L'enseignement des langues française et anglaise à l'école nationale d'ingénieurs de Gabès vise le développement du niveau culturel et l'aptitude de communication des élèves ingénieurs ainsi qu'à l'acquisition du niveau d'un utilisateur indépendant (niveau B2) en langue anglaise.

La réalisation des activités d'ouverture à l'intérieur et/ou à l'extérieur de l'école comme les activités culturelles, sportives, au sein des clubs de l'école, vise à permettre aux élèves ingénieurs de prendre en compte l'interdépendance et la diversité des facteurs technologiques, socio-économiques et culturels.

Art. 10 - Des différents parcours peuvent être envisagés au niveau d'une spécialité.

La répartition des élèves ingénieurs entre les options se fait en tenant compte de leurs vœux, de leur classement et de la capacité d'accueil de chaque option. Cette capacité d'accueil est fixée par le conseil scientifique de l'école nationale d'ingénieurs de Gabès sur proposition du directeur du département concerné.

Un parcours ne peut pas être assuré si le nombre d'élèves ingénieurs l'ayant choisi est inférieur à l'effectif minimal fixé par le conseil scientifique de l'école, les élèves ingénieurs sont alors invités à reporter leur choix sur un autre parcours.

Art. 11 - L'assiduité à tous les enseignements et à toutes les activités prévues dans le régime d'études est obligatoire. Au-delà d'un nombre limité d'absences par semestre 20 % du volume horaire du module partiel, l'élève ingénieur est interdit de passer les examens de la session principale pour les modules partiels du semestre concerné.

Au-delà d'un nombre limité d'absences par semestre 10 % du volume horaire global, l'élève ingénieur est interdit de passer tous les examens de la session principale pour les modules partiels du semestre concerné.

Art. 12 - Dans le cadre d'une coopération nationale ou internationale en matière d'enseignement des élèves ingénieurs, la scolarité d'un élève ingénieur peut donner lieu à des aménagements consistant à substituer des unités d'enseignement de la deuxième ou la troisième année par des unités d'enseignement du même niveau en rapport avec la spécialité dans un établissement d'enseignement supérieur en Tunisie ou à l'étranger.

Les aménagements accordés et susvisés sont menés dans le cadre d'un contrat d'étude signé par l'élève ingénieur, le directeur du département concerné, le directeur des études et le directeur de l'école nationale d'ingénieurs de Gabès et l'établissement d'accueil et approuvée par le conseil de l'université.

Les enseignements suivis dans un autre établissement sont évalués par l'établissement d'accueil. Les résultats auxquels aboutit cette évaluation sont comptabilisés dans les résultats de l'élève ingénieur concerné selon les règles fixées dans le contrat d'études.

Les stages et les projets de fin d'études peuvent aussi s'effectuer à l'étranger dans le cadre de conventions de stage.

Chapitre 2 - du régime des examens

Art. 13 - L'acquisition des connaissances et des compétences par les élèves ingénieurs est évaluée pour chaque module partiel par un système de contrôle continu, par un examen final ou par une évaluation mixte comportant un contrôle continu et un examen final conformément à l'article 7 du présent arrêté.

Les examens finaux sont organisés sous forme d'épreuves écrites en deux sessions successives :

- Une session principale à la fin de chaque semestre dont la date est fixée au début de l'année universitaire par le directeur de l'école, après avis du conseil scientifique.

- Une session de rattrapage, qui doit avoir lieu une semaine, au moins et quatre semaines au plus tard, après la proclamation des résultats de la session principale.

Les examens des deux sessions sont faits sous forme écrite de durées fixées au début de chaque année universitaire par le directeur de l'école, après avis du conseil scientifique.

Toute absence à une épreuve d'examen final est sanctionnée par une note zéro (0).

Le contrôle continu comprend, selon la forme des enseignements propres à chaque module partiel des devoirs surveillés, des tests écrits, des tests oraux, des comptes rendus et des exposés sur des travaux pratiques ou des travaux de synthèses.

Art. 14 - Pour chaque module partiel, il est calculé une moyenne résultant des notes obtenues dans les différentes épreuves d'évaluation. Lorsque le mode d'évaluation du module partiel est mixte, les coefficients de pondération sont comme suit : 40% pour le contrôle continu et 60% pour l'examen final.

Pour des modules partiels à évaluation mixte, les notes du contrôle continu doivent obligatoirement être communiquées aux élèves ingénieurs avant la date de l'examen de la session principale.

Les crédits alloués à une unité d'enseignement sont validés et capitalisés dès l'obtention d'une moyenne égale ou supérieure à 10/20 dans l'unité d'enseignement. Les crédits alloués aux modules partiels qui constituent cette unité d'enseignement sont alors validés et capitalisés.

Les crédits alloués à un module partiel sont validés et capitalisés dès l'obtention d'une moyenne égale ou supérieure à 10/20.

La moyenne d'un semestre est la moyenne des notes des unités d'enseignement obtenues en tenant compte de leurs coefficients respectifs fixés dans le plan des études.

La moyenne générale annuelle est la moyenne de l'ensemble des notes obtenues du premier et du second semestre.

Art. 15 - Le conseil de classe est composé des enseignants qui dispensent les modules partiels au niveau concerné par les délibérations dans chaque spécialité.

Un élève ingénieur en première ou en deuxième année, est déclaré admis en année suivante par le conseil de classe, en session principale ou de rattrapage, s'il a obtenu la validation de chaque unité d'enseignement conformément à l'article 14 du présent arrêté. Dans ce cas, l'élève ingénieur capitalise les soixante (60) crédits.

Le conseil de classe de la troisième année déclare la validation du premier semestre de la troisième année et autorise la préparation du projet de fin d'études, pour l'élève ingénieur qui a obtenu la validation de chaque unité d'enseignement conformément à l'article 14 du présent arrêté. Dans ce cas, l'élève ingénieur capitalise les trente (30) crédits.

Art. 16 - L'élève ingénieur qui n'a pas été déclaré admis à la session principale est autorisé à passer, en session de rattrapage, l'épreuve de l'examen final des modules partiels auxquels il a eu une moyenne inférieure à 10/20.

Si la moyenne générale de la première ou la deuxième année ou la moyenne du premier semestre de la troisième année de cet élève ingénieur en session principale est égale ou supérieure à 10/20, les modules partiels objets de rattrapage sont limités à ceux non validés selon l'article 14 du présent arrêté.

Les modules partiels dans lesquels l'évaluation exclusive est sous forme de contrôle continu ne sont pas sujet de session de rattrapage.

A la fin de la session de rattrapage la moyenne de chaque module partiel, la moyenne des unités d'enseignement et les moyennes semestrielles ainsi que la moyenne générale annuelle sont calculées dans les mêmes conditions prévues à l'article 14 du présent arrêté en tenant compte de la meilleure des deux notes de l'examen final obtenues en session principale et en session de rattrapage.

Art. 17 - Après la session de rattrapage, le conseil scientifique de l'école nationale d'ingénieurs de Gabès, après avis du conseil de classe, peut accorder une admission exceptionnelle en année suivante aux élèves ingénieurs inscrits en première ou en deuxième année n'ayant pas capitalisé les soixante (60) crédits et ayant satisfait aux conditions suivantes :

- l'obtention d'une moyenne générale égale ou supérieure à 10/20,

- l'acquisition d'un nombre de crédits d'au moins 54 crédits,

- n'ayant pas fait l'objet de sanctions disciplinaires durant l'année en cours,

- n'ayant pas fait l'objet de sanctions prévues à l'article 11 du présent arrêté concernant les absences durant l'année en cours.

La moyenne générale étant égale ou supérieure à 10/20, l'admission exceptionnelle entraîne la validation par compensation des unités d'enseignement dans lesquelles l'élève ingénieur a obtenu une moyenne inférieure à 10/20. L'élève ingénieur concerné par l'admission exceptionnelle valide les soixante (60) crédits de l'année en cours.

Art. 18 - Après la session de rattrapage, le conseil scientifique de l'école nationale d'ingénieurs de Gabès, après avis du conseil de classe, peut accorder l'admission exceptionnelle en premier semestre de la troisième année et autoriser la préparation d'un projet de fin d'études aux élèves ingénieurs en troisième année n'ayant pas capitalisé les trente (30) crédits et ayant satisfait à toutes les conditions suivantes :

- l'obtention d'une moyenne du premier semestre de la troisième année égale ou supérieure à 10/20,

- l'acquisition d'un nombre de crédits d'au moins 25 crédits,

- n'ayant pas fait l'objet de sanctions disciplinaires durant l'année en cours,

- le non-dépassement du seuil maximum des absences durant le premier semestre de la troisième année.

L'admission exceptionnelle en premier semestre entraîne la validation par compensation des unités d'enseignement dans lesquelles l'élève ingénieur a obtenu une moyenne inférieure à 10/20. Dans ce cas, l'élève ingénieur obtient la validation des trente (30) crédits du premier semestre de la troisième année.

Art. 19 - Le redoublement est autorisé une seule fois au cours de la scolarité.

En cas de redoublement les crédits et les notes des modules partiels et des unités d'enseignement capitalisés restent acquis à l'élève ingénieur. Ce dernier peut demander, au début de l'année de redoublement et afin d'améliorer ses notes, de reprendre des modules capitalisés et appartenant à des unités d'enseignement non validées à condition que les nouvelles notes de l'année de redoublement seront prises en compte pour le calcul de la moyenne.

Le directeur de l'école nationale d'ingénieurs de Gabès, sur proposition du directeur du département, peut exiger de cet élève ingénieur la réalisation d'un stage au cours de son année de redoublement. Ce stage fera l'objet d'un rapport et d'une soutenance évalués.

Art. 20 - Chacun des stages prévus aux articles 5 et 19 du présent arrêté fait l'objet d'un rapport établi par l'élève ingénieur. Le rapport de stage est soutenu et évalué par un jury composé d'au moins deux enseignants désignés par le directeur du département concerné.

Tout stage déclaré non concluant par le jury, nécessite un stage de remplacement effectué et évalué dans les mêmes conditions.

Le projet de fin d'études consiste en un travail d'ingénierie en situation professionnelle dans la spécialité suivie. Il est réalisé sous l'encadrement d'au moins un enseignant.

Le projet de fin d'année annexé au présent arrêté dans le plan d'études prévu à l'article présent arrêté, est considéré comme une unité d'enseignement comportant des activités théoriques et pratiques encadrées par au moins un enseignant soutenu devant un jury composé par deux (2) enseignants dont l'enseignant encadreur. Ils sont désignés par le directeur de l'école sur proposition du directeur de département concerné.

Art. 21 - Le projet de fin d'études prévu à l'article 5 du présent arrêté est soutenu devant un jury composé d'au moins trois (3) enseignants dont l'enseignant encadreur du projet de fin d'études. Ils sont désignés par le directeur de l'école sur proposition du directeur du département ou les directeurs des départements le cas échéant.

Le directeur de l'école peut inviter, en outre, toute personne dont la compétence est reconnue dans le domaine objet du projet de fin d'études pour faire membre du jury.

Ne sont autorisés à soutenir le projet de fin d'études que les élèves ingénieurs ayant obtenus la validation du premier semestre de la troisième année conformément aux articles 15 et 18 du présent arrêté.

Art. 22 - Le diplôme national d'ingénieur de l'école nationale d'ingénieurs de Gabès est délivré aux élèves ingénieurs inscrits en troisième année ayant obtenus la validation du premier semestre de la troisième année et ayant satisfait aux conditions suivantes :

- l'obtention de la validation de tous les stages requis,

- la justification, par évaluation interne ou certification externe, du niveau d'un utilisateur indépendant en langue anglaise (niveau B2),

- l'obtention d'une note égale ou supérieure à 10/20 au projet de fin d'études.

Les élèves ingénieurs en troisième année qui ont validé le premier semestre et qui n'ont pas satisfait à toutes les conditions indiquées ci-dessus peuvent bénéficier à cet effet d'une prolongation de scolarité pouvant aller jusqu'à six (6) mois.

Art. 23 - Il est établi, pour chaque spécialité et pour chaque promotion de l'école nationale d'ingénieurs de Gabès, un classement des titulaires du diplôme national d'ingénieur, sur la base de critères définis par le conseil scientifique de l'école et portés à la connaissance des élèves ingénieurs en début de chaque année universitaire.

Chapitre 3 - dispositions transitoires

Art. 24 - Le présent arrêté entre en vigueur à partir de l'année universitaire 2022-2023.

Le régime des examens fixé par l'arrêté du 25 juin 1998, fixant le régime des études et des examens applicables à l'école nationale d'ingénieurs de Gabès en vue de l'obtention du diplôme national d'ingénieur, reste en vigueur pour les étudiants inscrits en deuxième et troisième année durant l'année universitaire 2022-2023 jusqu'à la fin de leur formation d'ingénieur à l'école nationale d'ingénieurs de Gabès.

Art. 25 - Sont abrogées progressivement, toutes les dispositions antérieures et contraires au présent arrêté et notamment les dispositions de l'arrêté du 25 juin 1998, fixant le régime des études et des examens applicables à l'école nationale d'ingénieurs de Gabès en vue de l'obtention du diplôme national d'ingénieur, à compter de l'année universitaire 2022-2023.

Art. 26 - Le présent arrêté sera publié au Journal officiel de la République tunisienne.

Tunis, le 10 mai 2023.

*Le ministre de l'enseignement supérieur
et de la recherche scientifique*

Moncef Boukthir

Vu

La Cheffe du Gouvernement

Najla Bouden Romdhane

Plan d'études 1A Génie Chimique-Procédés–Semestre 1											
Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 1	Mathématiques pour l'ingénieur	Transversal	Présentiel	30	15	0	45	3	8		x
	Analyse numérique	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
	Probabilités et statistiques	Transversal	Présentiel	30	15	0	45	3			x
UE 2	Programmation procédurale	Transversal	Présentiel	15	15	15	45	3	4,5		x
	Mini projet : programmation procédurale	Transversal	Présentiel	0	7,5	15	22,5	1,5		x	
UE 3	Electrotechnique et machines électriques	Fondamental	Présentiel	24	12	9	45	3	7		x
	Thermodynamique	Fondamental	Présentiel	27	18	15	60	4			x
UE 4	Mécanique des fluides	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3	7		x
	Mini projet : initiation au Génie des Procédés	Fondamental	Non Présentiel	0	0	15	15	1		x	
	Transfert de matières	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3			x
UE 5	Culture d'entreprise	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	3,5		x
	Anglais 1	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1			x
	Semaine d'intégration	Transversal	Non Présentiel	0	0	15	15	1		x	
				231	135	84	450	30	30		
							P	420			
							NP	30			

Plan d'études 1A Génie Chimique-Procédés–Semestre 2											
Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 6	Logiciels Outils pour ingénieur	Fondamental	Présentiel	0	7,5	30	37,5	2,5	3,5	x	
	Visites industrielles 1	Transversal	Non Présentiel	0	0	15	15	1		x	
UE 7	Propriétés mécaniques des matériaux	Fondamental	Présentiel	20	10	0	30	2	5		x
	Mesures, instrumentation & acquisition des données	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	3			x
UE 8	Corrosion et protection des matériaux	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2	7,5		x
	Chimie organique	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3			x
	Cinétique et catalyse	Fondamental	Présentiel	20	10	0	30	2,5			x
UE 9	Transfert thermique 1 : sans changement de phase	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3	11,5		x
	TP phénomènes de transfert	Fondamental	Présentiel	0	0	45	45	2,5		x	
	Transfert thermique 2 : avec changement de phase	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
	Bilans	Fondamental	Présentiel	20	10	0	30	2			x
UE 10	Mini projet : ingénierie des opérations de transfert et de séparation	Fondamental	Non Présentiel	0	0	45	45	2		x	
	Gestion financière de l'entreprise	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	2,5		x
	Techniques de communication 1	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1			x
				185	100	165	450	30	30		
								P	390		
								NP	60		

Plan d'études 2A Génie Chimique-Procédés-Semestre 1

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE11	Thermodynamique des machines	Fondamental	Présentiel	20	10	12	42	2,5	6		x
	Echangeurs de chaleur	Fondamental	Présentiel	10,5	4,5	0	15	1,5			x
	Thermodynamique des solutions	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
UE12	Chimie analytique 1 : méthodes volumétrique et gravimétrique	Fondamental	Présentiel	10,5	7,5	12	30	2	6		x
	Chimie analytique 2 : méthodes chromatographique et spectrophotométrique	Fondamental	Présentiel	10,5	7,5	12	30	2			x
	Chimie analytique 3 : méthodes électrochimiques	Fondamental	Présentiel	10,5	7,5	12	30	2			x
UE13	Concepts du Génie Chimique	Fondamental	Présentiel	4,5	0	3	7,5	1	12,5	x	
	Dimensionnement et technologie 1 : Absorption-Distillation-Extraction	Fondamental	Présentiel	36	18	0	54	3,5			x
	Dimensionnement et technologie 2 : Adsorption-Fluidisation-Séchage	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3,5			x
	Réacteurs homogènes	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
UE14	TP sur pilotes des procédés	Fondamental	Présentiel	0	0	63	63	2,5	3	x	
	Modélisation numérique en Génie chimique	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
	Conférences industrielles	Fondamental	Présentiel	0	0	9	9	1			x
UE15	Anglais 2	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	2,5		x
	Création d'Entreprise & Entreprenariat	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
				207,5	107,5	135	450	30	30		
						P	450				
						NP	0				

Plan d'études 2A Génie Chimique-Procédés-Semestre 2

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 16	Contrôle et régulation	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5	5,5		x
	Séparation des mélanges complexes	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
	Visites industrielles 2	Fondamental	Non Présentiel	0	0	30	30	1		x	
UE 17	Réacteurs hétérogènes	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2	9		x
	Un module à choisir parmi : Agitation, mélange et rhéologie	Optionnel	Présentiel	20	10	0	30	2,5			x
	Fours et chaudières/Evaporateur et condenseurs										
	Cristallisation & filtration										
	Mini projet : calcul des réacteurs	Fondamental	Non Présentiel	0	0	30	30	2		x	
UE 18	Travaux de synthèse	Fondamental	Présentiel	0	0	30	30	2,5	8,5	x	
	Conception et simulation des procédés	Fondamental	Présentiel	15	7,5	22,5	45	2,5			x
	Chimie industrielle minérale	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	2,5			x
	Un module à choisir parmi : (Energie et environnement) :	Optionnel	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
	Pollution et chimie atmosphérique (Procédés agroalimentaires) :										
	Biochimie et microbiologie des aliments (Procédés pharmaceutiques et cosmétiques) :										
	Introduction à l'industrie pharmaceutique et cosmétique										
	Exploitation pétrolière et pétrochimie) :										
	Gisement, Forage et étude de projets pétroliers										
Mini projet : calcul des échangeurs	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5	x			
UE 19	Mini projet : analyse numérique	Fondamental	Non Présentiel	0	0	30	30	2	5	x	
	Recherche opérationnelle et optimisation	Transversal	Présentiel	20	10	15	45	3			x
UE 20	Mini projet : entrepreneuriat	Transversal	Non Présentiel	0	0	15	15	1	2	x	
	Techniques de communication 2	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1			x
				150	75	225	450	30	30		
						P	322,5				
						NP	127,5				
						O	52,5				

Plan d'études 3A Génie Chimique-Procédés–Semestre 1

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation		
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte	
UE 21	Utilités industrielles	Fondamental	Présentiel	15	7,5	7,5	30	2	6		x	
	Assurance qualité industrielle	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x	
	Sécurité industrielle	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x	
UE 22	Méthodologie de recherche expérimentale	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5	9,5		x	
	Optimisation énergico-économique des procédés	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x	
	Veille scientifique et technologique	Fondamental	Présentiel	10	0	20	30	1		x		
	Bureau d'étude et projet de synthèse	Fondamental	Non Présentiel	0	10	35	45	2		x		
	Bilans systématiques et analyse de la variance	Fondamental	Présentiel	10	5	0	15	1,5			x	
UE 23	Conférences industrielles	Fondamental	Présentiel	0	0	7,5	7,5	0,5	8,5	x		
	Opération mécaniques	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x	
	Traitement physico-chimique des eaux	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5			x	
	Audit énergétique	Fondamental	Présentiel	10	5	0	15	1,5		x		
	Audit environnementale et ACV	Fondamental	Présentiel	10	5	0	15	1,5		x		
UE 24	Mini-projet Audit énergétique/environnemental	Fondamental	Non Présentiel	0	0	15	15	1	3	x		
	Parcours de spécialisation :	Optionnel	Présentiel					45		3		x
	Energies renouvelables			15	7,5	0						
	Traitement de déchets solides/Traitement biologique des eaux			15	7,5	0						
	Procédés agroalimentaires :											
	Hygiène et Procédés de conservation			22,5	7,5	0						
	Technologie du lait et dérivés			10	5	0						
	Procédés pharmaceutiques et cosmétiques :											
	Procédés pharmaceutiques			15	7,5	0						
	Produits cosmétiques			15	7,5	0						
	Exploitation pétrolière et pétrochimie :											
	Pétrole brut et produit pétroliers			10,5	6	6						
Opération de prétraitement du pétrole brut et procédés de raffinage			10,5	6	6							
UE 25	Anglais 3	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1	3		x	
	Droit de travail	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1			x	
	Langue étrangère pour ingénieur	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1			x	
				303,5	154,5	127	450	30	30			
						P	390					
						NP	60					
						O	45					

Plan d'études 3A Génie Chimique-Procédés–Semestre 2

Unité d'enseignement	Module partiel (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
				UE 26	Projet de fin d'études	Fondamental	Non Présentiel	0	0	450	450
				0	0	450	450	30	30		
						P	0				
						NP	450				
						O	0				

Plan d'études 1A Génie Civil –Semestre 1

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE01	Mathématiques pour l'ingénieur I	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2	6,5		x
	Analyse numérique matricielle	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
	Probabilités et statistiques	Transversal	Présentiel	21	9	0	30	2,5			x
UE02	Mécanique des Milieux Continus (MMC)	Fondamental	Présentiel	24	12	0	36	3	5,5		x
	Résistance Des Matériaux I	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2,5			x
UE03	Mécanique des fluides	Fondamental	Présentiel	21	9	15	45	3	8		x
	Hydrologie	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
	Matériaux de construction	Fondamental	Présentiel	26	13	15	54	3			x
UE04	Informatique I	Transversal	Présentiel	21	9	15	45	2	7		x
	Géologie et géophysique de l'ingénieur	Fondamental	Présentiel	24	12	9	45	3			x
	Dessin de Bâtiment Assisté par Ordinateur (DBAO)	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	1,5		x	
	Projets Tutorés en DBAO	Fondamental	Non Présentiel	0	0	10,5	10,5	0,5		x	
UE05	Semaine d'intégration	Transversal	Non Présentiel	0	0	15	15	1	3	x	
	Anglais 1	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1			x
	Culture d'entreprise	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1			x
				242	116,5	91,5	450	30	30		
						P	424,5				
						NP	25,5				

Plan d'études 1A Génie Civil –Semestre 2

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation		
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte	
UE 06	Mathématiques pour l'ingénieur II	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2	5		x	
	Analyse numérique non linéaire	Transversal	Présentiel	10	5	0	15	1,5			x	
	Projet d'analyse numérique appliqué au génie civil	Transversal	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		x		
UE 07	Résistance Des Matériaux II	Fondamental	Présentiel	24	12	15	51	3	9		x	
	Béton Armé I	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3			x	
	Mécanique des sols I	Fondamental	Présentiel	30	15	9	54	3			x	
UE 08	Hydraulique urbaine	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2	8		x	
	Projets Tutorés en Hydraulique Urbaine	Fondamental	Non Présentiel	0	0	15	15	0,5		x		
	Topographie	Fondamental	Présentiel	21	9	15	45	2,5			x	
	Physique des bâtiments	Fondamental	Présentiel	21	9	15	45	3			x	
UE 09	Eclairage et Electricité des Bâtiments	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2	4		x	
	Projet de fin d'année	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	2		x		
UE 10	Technique de Communication 1	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	4		x	
	Gestion Financière des entreprises	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x	
	Visite des chantiers	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		x		
				211	102,5		136,5	450	30	30		
								P	367,5			
								NP	82,5			

Plan d'études 2A Génie Civil –Semestre 1

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 11	Recherche Opérationnelle et Optimisation	Transversal	Présentiel	21	9	15	45	3	9		x
	Plaques et coques	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
	Mécanique des Structures	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3			x
	TP Structure	Fondamental	Présentiel	0	0	15	15	0,5		x	
	Projets Tutorés en Structure	Fondamental	Non Présentiel	0	0	7,5	7,5	0,5		x	
UE 12	Béton Armé II	Fondamental	Présentiel	27	10,5	15	52,5	3,5	6,5		x
	Mécanique des sols II	Fondamental	Présentiel	24	12	9	45	3			x
UE 13	Conception et Calcul des Routes	Fondamental	Présentiel	21	9	15	45	3	6		x
	Visite des chantiers 2	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		x	
	Conception et Calcul des Structures de Bâtiments I	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
UE 14	Ouvrages hydrauliques	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2	4		x
	Conditionnement d'Air et Chauffage	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
UE 15	Anglais 2	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1	4,5		x
	Technique de Communication 2	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1			x
	Création d'entreprise et entrepreneuriat	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
	Mini projet entrepreneuriat	Transversal	Non Présentiel	0	0	15	15	1		x	
				228	108	114	450	30	30		
						P	405				
						NP	45				

Plan d'études 2A Génie Civil –Semestre 2

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 16	Analyse des structures par éléments finis	Fondamental	Présentiel	21	9	15	45	3,5	5		x
	Informatique II	Transversal	Présentiel	7,5	6	9	22,5	1,5			x
UE 17	Conception et Calcul des Structures de Bâtiments II	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3	9		x
	Béton précontraint	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3			x
	Conception et Calcul des Structures Métalliques	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3			x
UE 18	Conception et Calcul des Ouvrages d'Art	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3,5	9		x
	Réservoirs en B.A	Fondamental	Présentiel	7,5	6	9	22,5	2			x
	Procédés Généraux de Construction	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3,5			x
UE 19	Conception et Calcul sur Ordinateur (CCAO)	Fondamental	Présentiel	0	0	45	45	2	4	x	
	Projets Tutorés en CCAO	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	0,5		x	
	Projet d'initiation à la recherche	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		x	
UE 20	Architecture et urbanisme	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2	3		x
	Visite des chantiers 3	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		x	
				201	103,5	145,5	450	30	30		
							P	382,5			
							NP	67,5			

Plan d'études 3A Génie Civil –Semestre 1

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 21	B.E Bâtiment en béton armé	Fondamental	Présentiel	12	9	15	36	1,5	9	x	
	B.E Fondations spéciales	Fondamental	Présentiel	6	3	13,5	22,5	1,5		x	
	B.E Route	Fondamental	Présentiel	6	3	13,5	22,5	1,5		x	
	B.E Construction métallique	Fondamental	Présentiel	12	9	15	36	1,5		x	
	B.E Ouvrages d'arts	Fondamental	Présentiel	12	9	15	36	1,5		x	
	Projets Tutorés en BA / CM/ OA	Fondamental	Non Présentiel	0	0	27	27	1,5		x	
UE 22	Ouvrages maritimes	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2	6		x
	Pathologie des constructions	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
	Sécurité d'incendie et tenue au feu des ouvrages	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
UE 23	Calcul élastoplastique des Structures	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2	7		x
	Optimisation des structures	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
	Dynamique des structures	Fondamental	Présentiel	20	10	0	30	2,5			x
	Projets Tutorés en Dynamique des Structures	Fondamental	Non Présentiel	0	0	15	15	0,5		x	
UE 24	Organisation et Gestion des Projets en Construction	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2	4		x
	Initiation au BIM	Fondamental	Présentiel	0	7,5	15	22,5	1		x	
	Un module à choisir	Optionnel	Présentiel	10	5	0	15	1			x
	Ouvrages mixtes B/Acier										
	Matériaux composites										
	Renforcement des sols										
Mécanique des Roches											
Exploitation des carrières											
UE 25	Anglais 3	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1	4		x
	Impact sur l'environnement	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
	Un module à choisir	Optionnel	Présentiel	10	5	0	15	1			x
	Qualité/ Sécurité des projets en génie civil										
	Management des ressources humaines										
	Droit de travail										
				208	120,5	129	457,5	30	30		
						P	415,5				
						NP	42				
						O	45				

Plan d'études 3A Génie Civil –Semestre 2											
Unité d'enseignement	Module partiel (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 26	Projet de fin d'études	Fondamental	Non Présentiel	0	0	450	450	30	30	x	
				0	0	450	450	30	30		
						P	0				
						NP	450				
		O	0								

Plan d'études 1A Génie Electrique-Automatique–Semestre 1

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 1	Mathématiques avancées 1	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2	7		x
	Analyse numérique	Transversal	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
	Probabilités et statistiques	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1			x
	Algorithmique et programmation	Transversal	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
UE 2	Réseaux électriques	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2,5	7		x
	Machines à courant continu	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2,5			x
	Electricité industrielle	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
UE 3	Electronique analogique	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	3	7		x
	Electronique numérique	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	3			x
	Projet Tutoré	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		x	
UE 4	Systèmes linéaires continus	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	3	6		x
	Modélisation des systèmes physiques	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
	Projet Tutoré	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		x	
UE 5	Anglais 1	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1	3		x
	Culture d'entreprise	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1			x
	Semaine d'intégration	Transversal	Non Présentiel	0	0	15	15	1		x	
				195	97,5	156	448,5	30	30		
						P	388,5				
						NP	60				

Plan d'études 1A Génie Electrique-Automatique-Semestre 2

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 6	Mathématiques avancées 2	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2	7		x
	Programmation orientée objets 1	Transversal	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
	Système de Gestion de Base de Données	Fondamental	Présentiel	10	5	12	27	2			x
	Théories des signaux	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1			x
UE 7	Transformateurs électriques	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	3	7		x
	Technologies industrielles	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1			x
	Convertisseurs à sortie continue	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	3			x
UE 8	Commande séquentielle des systèmes	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	3	7		x
	Mesures et instrumentations	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	3			x
	Projet Tutoré	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		x	
UE 9	Commande des systèmes continus	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	3	7		x
	Systèmes linéaires échantillonnés	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
	Analyse des processus	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1			x
	Projet Tutoré	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		x	
UE 10	Techniques de communication 1	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1	2		x
	Gestion financière de l'entreprise	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1			x
				205	102,5	141	448,5	30	30		
						P	403,5				
						NP	45				

Plan d'études 2A Génie Electrique-Automatique–Semestre 2

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 16	Automates programmables industriels	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	3	7		x
	Systèmes à microcontrôleurs	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
	Programmation avancée 2	Fondamental	Présentiel	10	5	12	27	2			x
UE 17	Machines électriques avancées	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2	6		x
	Energies renouvelables et convertisseurs associés	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	3			x
	Projet Tutoré	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		x	
UE 18	Commande optimale	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2	7		x
	Analyse et identification de procédés	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	3			x
	Systèmes non linéaires	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
UE 19	Intelligence artificielle	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2	7		x
	Traitement d'images et vision industrielle	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
	Architecture et programmation des systèmes embarqués	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
	Projet tutoré	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		x	
UE 20	Création d'entreprise et entrepreneuriat	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1	3		x
	Techniques de communication 2	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1			x
	Visite d'études	Transversal	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		x	
				190	95	187,5	472,5	30	30		
						P	405				
						NP	67,5				

Plan d'études 3A Génie Electrique-Automatique- Parcours 1 : Automatique et Informatique Industrielle– S1

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 1-21	Réseaux locaux industriels	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	3	12		x
	Supervision des systèmes industriels	Fondamental	Présentiel	10	5	12	27	2			x
	Objets connectés et protocoles de communication	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
	Systèmes temps réel	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
	Machine Learning	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
	Projet Tutoré	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		x	
UE 1-22	Techniques de mise en œuvre de la commande numérique	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	3	12		x
	Diagnostic et commande tolérante aux fautes	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
	Commande robuste	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
	Commande adaptative	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
	Analyse de systèmes multivariables	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
	Projet Tutoré	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		x	
UE 1-23	Anglais 3	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1	3		x
	Projet Entrepreneurial	Transversal	Non Présentiel	0	0	15	15	1			x
	Droit de Travail	Transversal	Présentiel	10	5	0	15	1			x
UE 1-24 (optionnel*)	Deux Modules d'ouverture parmi huit :	Optionnel	Présentiel	20	10	0	30	3	3		x
	Contrôle des robots										
	Industrie 4.0										
	Robotique médicale										
	Informatique industrielle appliquée à l'agriculture										
	Mécatronique et maintenance industrielle										
	Technologies cognitives										
	Productique										
Développement des applications mobiles											

190	95	168	453	30	30
		P	393		
		NP	60		
		O	30		

Plan d'études 3A Génie Electrique-Automatique- Parcours 2 : Systèmes Electriques- S1											
Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 2-21	Calcul et dimensionnement des composants de puissance	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	3	7		x
	Commande des convertisseurs statiques	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
	Modélisation des machines électriques	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
UE 2-22	Equipement et électricité de bâtiment	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	3	8		x
	Gestion d'énergie électrique	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
	Maintenance industrielle	Fondamental	Présentiel	12	7,5	0	19,5	2			x
	Projet Tutoré	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		x	
UE 2-23	Techniques de mise en œuvre de la commande numérique	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2	9		x
	Commande des machines électriques	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
	Diagnostic des défauts des machines électriques	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
	Dynamique des réseaux électriques	Fondamental	Présentiel	15	7,5	12	34,5	2			x
UE 2-24	Projet Tutoré	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1	3	x	
	Anglais 3	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1			x
	Projet Entrepreneurial	Transversal	Non Présentiel	0	0	15	15	1			x
	Droit de Travail	Transversal	Présentiel	10	5	0	15	1			x
UE 2-25 (optionnel*)	Deux Modules d'ouverture parmi quatre : Systèmes photovoltaïques	Optionnel	Présentiel	30	15	0	45	3	3		x
	Systèmes éoliens										
	Architecture et composition de véhicule électrique										
	Stockage de l'énergie électrique										
				202	102,5	144	448,5	30	30		
						P	388,5				
						NP	60				
						O	45				

Plan d'études 3A Génie Electrique-Automatique- Semestre 2

Unité d'enseignement	Module Partiel (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE1-25 / UE2-26	Projet de fin d'études	Fondamental	Non Présentiel	0	0	450	450	30	30	×	
				0	0	450	450	30	30		
						P	0				
						NP	450				
				O	0						

Plan d'études 1A Génie des Communications et des Réseaux –Semestre 1											
Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 1	Mathématiques de l'Ingénieur 1	Transversal	Présentiel	30	15	0	45	3	6		x
	Probabilités et Statistiques	Transversal	Présentiel	30	15	0	45	3			x
UE 2	Dispositifs et systèmes micro-ondes 1	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3	5		x
	Mini-projet d'Initiation	Fondamental	Non Présentiel	0	0	30	30	2		x	
UE 3	Programmation 1	Fondamental	Présentiel	30	15	30	75	5	8		x
	Systèmes d'exploitation 1	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3			x
UE 4	Electronique Analogique	Fondamental	Présentiel	30	15	15	60	4	7		x
	Electronique Numérique	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3			x
UE 5	Semaine d'Intégration	Transversal	Non Présentiel	0	0	15	15	1	4	x	
	Anglais 1	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
	Culture d'entreprise	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
				220	110	120	450	30	30		
						P	405				
						NP	45				

Plan d'études 1A Génie des Communications et des Réseaux –Semestre 2

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 6	Analyse Numérique	Transversal	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5	3,5		x
	Mathématiques de l'Ingénieur 2	Transversal	Présentiel	10	5	0	15	1			x
UE 7	Mini-projet développement web 1	Fondamental	Non Présentiel	0	0	30	30	2	6	x	
	Programmation 2	Fondamental	Présentiel	20	10	30	60	4			x
UE 8	Fondamentaux des réseaux 1	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3	4		x
	Projet : Préparation à la certification 1	Fondamental	Présentiel	0	0	15	15	1		x	
UE 9	Signaux et Systèmes	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3	7,5		x
	Théorie de l'information et codage	Fondamental	Présentiel	20	10	0	30	2			x
	Introduction aux communications	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5			x
UE 10	Electronique des transmissions	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5	5,5		x
	Architecture des ordinateurs et microprocesseurs	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3			x
UE 11	Techniques de Communication 1	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	3,5		x
	Gestion financière de l'entreprise	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
	Visite d'études et séminaires	Transversal	Non Présentiel	0	0	7,5	7,5	0,5		x	
				195	97,5	157,5	450	30	30		
						P	412,5				
						NP	37,5				

Plan d'études 2A Génie des Communications et des Réseaux –Semestre 1

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 12	Programmation 3	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3	7,5		x
	SGBD	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3			x
	Mini-projet développement web 2	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		x	
UE 13	Fondamentaux des réseaux 2	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	5,5		x
	Recherche Opérationnelle et Optimisation	Transversal	Présentiel	30	15	0	45	3			x
	Atelier Réseaux 1	Fondamental	Présentiel	0	0	15	15	1		x	
UE 14	Communication optiques	Fondamental	Présentiel	20	10	0	30	2	7,5		x
	Dispositifs et systèmes micro-ondes 2	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3			x
	Systèmes électroniques embarqués	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5			x
UE 15	Traitement du Signal	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5	5,5		x
	Communication Numériques	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3			x
UE 16	Projet : Préparation à la certification 2	Fondamental	Présentiel	0	0	15	15	1	4	x	
	Anglais 2	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
	Mini-projet développement des applications mobile	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		x	
				200	100	150	450	30	30		
						P	405				
						NP	45				

Plan d'études 2A Génie des Communications et des Réseaux –Semestre 2

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 17	Programmation 4	Fondamental	Présentiel	20	10	0	30	2,5	6		x
	Système d'exploitation 2	Fondamental	Présentiel	10	5	15	30	2			x
	Mini-projet nouvelles voies en TICs	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		x	
UE 18	Fondamentaux des réseaux 3	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	6		x
	Réseaux sans fil	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5			x
	Atelier Réseaux 2	Fondamental	Présentiel	0	0	15	15	1		x	
	Cryptographie	Fondamental	Présentiel	10	5	0	15	1			x
UE 19	Ingénierie des transmissions	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	7		x
	Faisceaux hertziens et satellites	Fondamental	Présentiel	20	10	0	30	2			x
	Mini-projet systèmes de communications 1	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		x	
	Atelier supports de communication	Fondamental	Présentiel	0	0	30	30	2		x	
UE 20	Processus Stochastiques & Filtrage Optimal	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3	7		x
	Réseaux mobiles	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
	Traitement d'images	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5			x
UE 21	Techniques de Communication 2	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	4		x
	Visite d'entreprise et séminaires	Transversal	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		x	
	Création d'entreprise & Entreprenariat	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
				195	97,5	157,5	450	30	30		
						P	382,5				
						NP	67,5				

Plan d'études 3A Génie des Communications et des Réseaux –Parcours 1: Réseaux et Systèmes Informatiques (RSI)- S1

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 1-22	Programmation distribuée	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3	7		x
	Programmation évoluée	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5			x
	Mini-projet développement web 3	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		x	
UE 1-23	Sécurité des Réseaux	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2	5,5		x
	Administration des Systèmes et Réseaux Informatiques	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
	Atelier d'administration et sécurité des systèmes d'information	Fondamental	Présentiel	0	0	30	30	1,5		x	
UE 1-24	Administration des BDD	Fondamental	Présentiel	10	5	15	30	2	7		x
	Intelligence Artificielle	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5			x
	Projet : Préparation à la certification 3	Fondamental	Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		x	
	Mini-projet : Administration et sécurité des réseaux	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		x	
UE 1-25	Internet of Things	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5	7		x
	Ingénierie logicielle	Fondamental	Présentiel	10	5	0	15	1			x
	Opérationnalisation des applications	Fondamental	Présentiel	10	5	15	30	2			x
	Un module au choix parmi :	Optionnel	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
	Ingénierie des connaissances										
	Big data										
	ISTQB										
Module d'ouverture											
UE 1-26	Anglais 3	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	3,5		x
	Droit (de travail et des communications)	Transversal	Présentiel	10	5	0	15	1			x
	Mini-projet Entrepreneuriat	Transversal	Non Présentiel	0	0	15	15	1		x	
				165	82,5	202,5	450	30	30		
						P	390				
						NP	60				
						O	22,5				

Plan d'études 3A Génie des Communications et des Réseaux –Parcours 2 : Réseaux et Télécom (RT) – S1

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 2-22	Qualité de Service des réseaux	Fondamental	Présentiel	10	5	0	15	1	6		x
	Dimensionnement et Optimisation des Réseaux	Fondamental	Présentiel	10	5	0	15	1			x
	Réseaux nouvelles générations	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
	Internet of Things	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5			x
UE 2-23	Sécurité des Réseaux	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2	5,5		x
	Administration des Systèmes et Réseaux Informatiques	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	2			x
	Atelier d'administration et sécurité des systèmes d'information	Fondamental	Présentiel	0	0	30	30	1,5		x	
UE 2-24	Programmation Distribuée	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3	8,5		x
	Traitement audio et vidéo	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3			x
	Projet : Préparation à la certification 3	Fondamental	Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		x	
	Mini-projet : Administration et sécurité des réseaux	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		x	
UE 2-25	Intelligence Artificielle	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5	6,5		x
	Système MIMO avancé	Fondamental	Présentiel	10	5	0	15	1			x
	Mini-projet systèmes de communications 2	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		x	
	Module au choix parmi :	Optionnel	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
	Technologie Radar										
	Opérationnalisation des applications										
	Big Data										
NFV-SDN											
Module d'ouverture											
UE 2-26	Anglais 3	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	3,5		x
	Droit (de travail et des communications)	Transversal	Présentiel	10	5	0	15	1			x
	Mini-projet Entreprenariat	Transversal	Non Présentiel	0	0	15	15	1		x	
				185	92,5	172,5	450	30	30		
						P	390				
						NP	60				
						O	22,5				

Plan d'études 3A Génie des Communications et des Réseaux – Semestre 2

Unité d'enseignement	Module partiel (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 1-27/ UE 2-27	Projet de fin d'études	Fondamental	Non Présentiel	0	0	450	450	30	30	x	
				0	0	450	450	30	30		
						P	0				
						NP	450				
				O	0						

Plan d'études 1A Génie Mécanique–Semestre 1

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 1	Mathématiques 1	Transversal	Présentiel	20	10	0	30	2	5		x
	Probabilités & Statistiques	Transversal	Présentiel	20	10	0	30	2			x
	Outil logiciel	Fondamental	Présentiel	0	0	15	15	1		x	
UE 2	Matériaux & métallurgie	Fondamental	Présentiel	30	15	15	60	4	6		x
	Mécanique analytique	Fondamental	Présentiel	20	10	0	30	2			x
UE3	Mécanique des milieux continus	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3	5		x
	Thermodynamique	Fondamental	Présentiel	20	10	0	30	2			x
UE 4	Construction mécanique 1	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3	6		x
	Dessin assisté par ordinateur	Fondamental	Présentiel	0	0	30	30	2		x	
	Projet de DAO	Fondamental	Non Présentiel	0	0	15	15	1		x	
UE 5	Electrotechnique	Fondamental	Présentiel	22,5	15	0	37,5	2,5	4		x
	Atelier électrotechnique	Fondamental	Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		x	
UE 6	Anglais 1	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	4		x
	Semaine d'intégration	Transversal	Non Présentiel	0	0	15	15	1		x	
	Culture de l'entreprise	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
				222,5	115	112,5	450	30	30		
						P	420				
						NP	30				

Plan d'études 1A Génie Mécanique–Semestre 2

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 7	Mathématiques 2	Transversal	Présentiel	20	10	0	30	2	5		x
	Analyse numérique	Transversal	Présentiel	20	10	0	30	2			x
	Projet d'Analyse numérique	Transversal	Non Présentiel	0	0	15	15	1		x	
UE 8	Résistance des matériaux	Fondamental	Présentiel	30	15	15	60	4	7		x
	Mécanique des fluides	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3			x
UE 9	Construction mécanique 2	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3	4,5		x
	Projet de construction (Systèmes mécaniques)	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1,5		x	
UE 10	Techniques de production	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3	7,5		x
	Atelier : techniques de production	Fondamental	Présentiel	0	0	48	48	2,5		x	
	Projet : mise en forme par plasticité	Fondamental	Non présentiel	0	0	20	20	2		x	
UE 11	Mesures & Contrôle de la qualité	Fondamental	Présentiel	20	10	0	30	2	3		x
	Atelier : Mesures & Contrôle de la qualité	Fondamental	Présentiel	0	0	15	15	1		x	
UE 12	Techniques de communication 1	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	3		x
	Gestion financière de l'entreprise	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
				210	105	135,5	450,5	30	30		
						P	393				
						NP	57,5				

Plan d'études 2A Génie Mécanique–Semestre 1

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 13	Transferts thermiques	Fondamental	Présentiel	24	12	9	45	3	5,5		x
	Matériaux plastiques & composites	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
	Bureau de méthodes matériaux composites	Fondamental	Non Présentiel	0	0	15	15	1		x	
UE 14	Machines alternatives	Fondamental	Présentiel	20	10	9	39	3	8,5		x
	Electronique de puissance & Commande des machines	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3			x
	Mécanique vibratoire	Fondamental	Présentiel	20	10	6	36	2,5			x
UE 15	Conception mécanique I	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3	6		x
	Systèmes hydrauliques & pneumatiques	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3			x
	Analyse de la fabrication	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
UE 16	Bureau de méthodes analyse de fabrication	Fondamental	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1	5,5	x	
	Gestion de production et GPAO	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3			x
	Techniques de communication 2	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
UE 17	Création d'entreprise & entrepreneuriat	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	4,5		x
	Anglais 2	Transversal	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
				229	114,5	106,5	450	30		30	
					P	412,5					
					NP	37,5					

Plan d'études 2A Génie Mécanique–Semestre 2

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 18	Méthodes des éléments finis	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3	6		x
	Recherche opérationnelle & optimisation	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3			x
UE 19	Turbomachines	Fondamental	Présentiel	20	10	6	36	2,5	8		x
	Régulation industrielle	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3			x
	Dynamique des machines	Fondamental	Présentiel	20	10	9	39	2,5			x
UE 20	Equipements thermiques	Fondamental	Présentiel	20	10	0	30	2	3,5		x
	Corrosion & traitement de surface	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
UE 21	Conception mécanique II	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3	6		x
	Projet de fin d'année	Fondamental	Non Présentiel	0	0	45	45	3		x	
UE 22	Etude de la coupe & usinage non conventionnel	Fondamental	Présentiel	30	15	0	45	3	6,5		x
	Machines-outils à commande numérique	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5			x
	Visite industrielle	Transversal	Non Présentiel	0	0	22,5	22,5	1		x	
				210	105	142,5	457,5	30	30		
						P	390				
						NP	67,5				
						O	0				

Plan d'études 3A Génie Mécanique–Semestre 1

Unité d'enseignement	Modules Partiels (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 23	Plaques & coques	Fondamental	Présentiel	20	10	0	30	2	8		x
	Fatigue & rupture	Fondamental	Présentiel	20	10	0	30	2			x
	CFD Turbulence & Combustion	Fondamental	Présentiel	30	0	30	60	4			x
UE 24	Sécurité	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	7		x
	Techniques et Gestion de la maintenance et GMAO	Fondamental	Présentiel	15	7,5	15	37,5	2,5			x
	Contrôle non destructif & surveillance vibratoire	Fondamental	Présentiel	20	10	15	45	3			x
UE 25	Anglais 3	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5	5		x
	Management de la Qualité & normes	Fondamental	Présentiel	15	7,5	0	22,5	1,5			x
	Droit de travail	Fondamental	Présentiel	10	5	0	15	1			x
	Projet Entreprenariat	Fondamental	Non présentiel	0	0	15	15	1		x	
UE 26	Mini Projet	Fondamental	Non Présentiel	0	0	45	45	3	10	x	
	Terminologie scientifique Arabe	Transversal	Présentiel	10	5	0	15	1			x
	Trois Modules optionnels :	Optionnel	Présentiel	30	15	45	90	6			x
	Industrial Refrigeration and Air conditioning										
	Audit énergétique										
	Energies renouvelables										
	ou										
	Modélisation mécanique des robots										
	Commande des robots										
	Automates programmables										
	ou										
	Technologie des moteurs										
	Electricité automobile										
Diagnostic et maintenance											
ou											
Module spécifique 1											
Module spécifique 2											
Module spécifique 3											
				200	85	165	450	30	30		
						P	390				
						NP	60				
						O	90				

Plan d'études 3A Génie Mécanique–Semestre 2

Unité d'enseignement	Module Partiel (MP)	Nature	Type	Volume horaire				Crédits/Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	Projet	Total	MP	UE	Contrôle continu	Régime Mixte
UE 27	Projet de fin d'études	Fondamental	Non Présentiel	0	0	450	450	30	30	x	
				0	0	450	450	30	30		
						P	0				
						NP	450				
				O	0						