

REPUBLIQUE TUNISIENNE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE



LES CONCOURS NATIONAUX
D'ENTREE AUX CYCLES DE FORMATION D'INGENIEURS

GUIDE DU CANDIDAT
SESSION 2015

Ce document traite des principales questions que peut se poser un candidat aux concours nationaux d'entrée aux cycles de formation d'ingénieurs.

Il est recommandé de prendre connaissance de la totalité des points traités.

1. Qui peut se présenter aux concours nationaux d'entrée aux cycles de formation d'ingénieurs?

2. Comment s'inscrire à un concours?

3. Quels sont les concours qui permettent l'accès à une filière ou un établissement de formation d'ingénieurs?

4. Quelles sont les épreuves à passer?

5. Comment se déroulent les épreuves du concours?

6. Quels résultats à l'issue des épreuves?

7. Comment choisir sa filière ou son établissement de formation d'ingénieurs?

8. Quelle importance accorder à la fiche de confirmation?

9. Comment s'effectue l'affectation définitive des candidats aux établissements de formation d'ingénieurs?

1. Qui peut se présenter aux concours nationaux d'entrée aux cycles de formation d'ingénieurs ?

Les formations d'ingénieurs sont accessibles principalement à travers quatre concours nationaux : **mathématiques et physique (M-P)**, **physique et chimie (P-C)**, **technologie (T)** et **biologie et géologie (B-G)**. Ces concours s'adressent :

- 1) Aux étudiants ayant accompli un cycle préparatoire d'entrée aux établissements de formation d'ingénieurs et répondant à l'une des conditions suivantes :
 - 1-a) Avoir suivi régulièrement les enseignements de deuxième année d'un cycle préparatoire tunisien au sein d'un établissement d'enseignement supérieur publique au cours de l'année universitaire 2014-2015 et être présenté par l'établissement d'origine.
 - 1-b) Avoir suivi régulièrement les enseignements de deuxième année d'un cycle préparatoire étranger au cours de l'année universitaire 2014-2015.
 - 1-c) Avoir accompli la deuxième année d'un cycle préparatoire tunisien dans un établissement d'enseignement supérieur publique et ayant été présenté par l'établissement d'origine au titre de l'une des deux années qui précèdent l'année universitaire 2014-2015, à l'exclusion de ceux ayant réussi à un concours précédent et ayant confirmé, dans les délais, leur admission dans l'une des institutions de formation d'ingénieurs.
- 2) Les étudiants méritants ayant suivi régulièrement les enseignements de deuxième année du diplôme national de licence du système "LMD" dans les mentions des sciences et techniques au cours de l'année universitaire 2014-2015, n'ayant pas redoublé plus qu'une fois en première année de leurs études universitaires et qui sont présentés par leur établissement d'origine.
- 3) Les étudiants ayant accompli un cycle préparatoire tunisien d'entrée aux établissements de formation d'ingénieurs au sein d'un établissement privé d'enseignement supérieur habilité, avoir suivi régulièrement les enseignements de deuxième année au cours de l'année universitaire 2014-2015, n'ayant pas redoublé plus qu'une fois dans leurs études universitaires et qui sont présentés par leur établissement où ils sont inscrits, à l'exclusion de ceux ayant réussi à un concours précédent et ayant confirmé, dans les délais, leur admission dans l'une des institutions de formation d'ingénieurs, et ce conformément aux conditions prévues par la réglementation en vigueur.

Remarque : 1. Pour la dernière catégorie citée ci-dessus (3), les candidats étrangers sont obligés d'avoir l'autorisation d'inscription aux dits concours de la direction générale de la coopération internationale du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

2. Les candidats ayant réussi à un concours précédent et qui ont confirmé leur admission à un établissement de formation d'ingénieurs, n'ont plus le droit de se représenter aux concours nationaux.

2. Comment s'inscrire à un concours ?

Pour chaque session, l'ouverture des concours nationaux est annoncée par voie de presse et sur le site web du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (www.mes.tn) et le site web des concours nationaux (www.cningénieur.rnu.tn) et par affichage dans les établissements assurant des cycles préparatoires aux études d'ingénieur et dans les établissements universitaires délivrant un diplôme national de licence du système « LMD » dans les mentions des sciences et techniques. Cette annonce intervient généralement au cours du deuxième trimestre de l'année universitaire. Elle indique notamment la date limite de dépôt des dossiers de candidature, le calendrier des épreuves, la liste des centres d'examen et la liste des pièces à fournir.

Le candidat peut retirer la fiche de candidature auprès des sites web (www.mes.tn) et (www.cningénieur.rnu.tn), la remplir et la signer, ensuite la joindre au dossier de candidature avec les autres pièces à fournir citées dans le communiqué des concours nationaux d'entrée aux cycles de formation d'ingénieurs pour la session 2015.

Comme indiqué dans le communiqué, les dossiers de candidatures doivent être déposés, selon le cas, auprès des établissements d'origine ou de la direction générale des études technologiques à Radès avant le délai fixé à cet effet.

3. Quels sont les concours qui permettent l'accès à une filière ou un établissement de formation d'ingénieurs ?

Le tableau ci-après (pages 5 et 6) présente, pour chaque filière ou établissement de formation d'ingénieurs, les concours qui permettent d'y accéder pour la session 2015.

Remarque :

Le nombre des places ouvertes par filière ou par institution, et par concours, est fixé annuellement par un arrêté conjoint du ministre chargé de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique et des ministres concernés.

Institutions	Filières	Concours			
		MP	PC	T	BG
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis (ENIT)	Génie électrique	X	X	X	
	Génie mécanique	X	X	X	
	Génie industriel	X	X	X	
	Génie civil	X	X	X	
	Modélisation pour l'Industrie et les Services	X	X	X	
	Génie hydraulique et environnement	X	X	X	
	Techniques avancées	X	X	X	
	Télécommunications	X	X	X	
	Informatique	X	X	X	
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Bizerte (ENIB)	Génie industriel	X	X	X	
	Génie mécanique	X	X	X	
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sousse (ENISO)	Electronique industrielle	X	X	X	
	Mécatronique	X	X	X	
	Informatique appliquée	X	X	X	
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Monastir (ENIM)	Génie électrique	X	X	X	
	Génie énergétique	X	X	X	
	Génie mécanique	X	X	X	
	Génie textile	X	X	X	

Institutions	Filières	Concours			
		MP	PC	T	BG
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax (ENIS)	Génie électrique	X	X	X	
	Génie électromécanique	X	X	X	
	Génie des matériaux	X	X	X	
	Génie informatique	X	X	X	
	Génie biologique				X
	Géoressources et environnement				X
	Génie Civil	X	X	X	
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Gabès (ENIG)	Génie électrique - Automatique	X	X	X	
	Génie mécanique	X		X	
	Génie civil	X	X	X	
	Génie chimique - Procédés	X	X	X	
	Génie des communications et des réseaux	X	X	X	
Faculté des Sciences de Tunis (FST)	Informatique	X	X	X	
	Chimie analytique et instrumentation	X	X		
	Electroniques	X	X	X	
	Géosciences				X
Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Tunis (ENSIT)	Génie électrique	X	X	X	
	Génie mécanique	X	X	X	
	Génie civil	X	X	X	
	Génie industriel	X	X	X	
	Génie Mathématiques Appliquées et Modélisation	X	X		
Informatique	X	X	X		

Institutions	Filières	Concours			
		MP	PC	T	BG
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Carthage (ENI-Carthage)	Génie des systèmes industriels et logistiques	X	X	X	
	Mécatronique	X	X	X	
	Informatique	X	X	X	
Ecole Nationale d'Electronique et de Communication de Sfax (ENET'Com)	Génie des Télécommunications	X	X	X	
	Génie des Systèmes Electroniques et de Communication	X	X	X	
	Génie Informatique Industrielle	X	X	X	
Ecole Polytechnique de Tunisie (EPT)		X	X	X	
Ecole Nationale des Sciences de l'Informatique (ENSI)	Informatique	X	X	X	
Ecole Supérieure de la Statistique et de l'Analyse de l'Information de Tunis (ESSAI)	Statistique et analyse de l'information	X			
Ecole Supérieure des Communications de Tunis (SUP'COM)	Télécommunications	X	X	X	
Institut National Agronomique de Tunisie (INAT)	Production végétale				X
	Phytiatrie				X
	Production animale				X
	Economie agricole				X
	Génie rural, eaux et forêts				X
	Agro-alimentaire				X
	Halieutique				X

Institutions	Filières	Concours			
		MP	PC	T	BG
Ecole Supérieure des Industries Alimentaires de Tunis (ESIAT)	Agro-alimentaire	X	X	X	X
Ecole Supérieure des Ingénieurs de l'Équipement Rural de Medjez El Bab (ESIER)	Hydraulique et aménagement	X	X		
	Génie mécanique et Agro-industrielle	X		X	
Ecole Supérieure d'Agriculture de Mateur (ESAMateur)	Production Animale et Fourragère				X
Ecole Supérieure d'Agriculture de Mograne (ESAMograne)	Economie Rural				X
	Production Agricole				X
Ecole Supérieure d'Agriculture du Kef (ESAKef)	Sciences Agricoles				X
Institut Supérieur Agronomique de Chott-Mariem (ISACHM)	Horticultures				X
	Production Animale				X
	Paysages				X
	Génie des Systèmes Horticoles				X
Ecole Nationale des Sciences et Technologies Avancées à Borj Cedria (ENSTAB)	Technologies Avancées	X	X		
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Gafsa (ENI-Gafsa)	Génie Chimie Industrielle et Minier	X	X	X	X
	Génie Energétique et Technologies Environnements	X	X	X	X
	Génie Electromécanique	X	X	X	

4. Quelles sont les épreuves à passer?

Les concours nationaux d'entrée aux cycles de formation d'ingénieurs sont basés sur des épreuves écrites. Le total des coefficients de chaque concours est de 43.

Pour chaque concours, les coefficients des épreuves sont communs à l'ensemble des filières et des établissements de formation d'ingénieurs concernés.

La nature des épreuves de chacun des concours, ainsi que leurs coefficients et leurs durées sont fixés conformément au tableau suivant :

Epreuves	Concours M-P		Concours P-C		Concours T		Concours B-G	
	Coefficient	Durée	Coefficient	Durée	Coefficient	Durée	Coefficient	Durée
Anglais	3	2	3	2	3	2	3	2
Biochimie, Biologie cellulaire, Génétique	-	-	-	-	-	-	4.5	2
Biologie animale, Zoologie, Physiologie animale	-	-	-	-	-	-	4.5	2
Biologie végétale, Botanique, Physiologie végétale	-	-	-	-	-	-	4.5	2
Chimie	4	2	7	3	4	2	4	3
Français	3	2	3	2	3	2	3	2
Géologie	-	-	-	-	-	-	4.5	2
Informatique	3	2	3	2	3	2	3	2
Mathématiques I	10	4	11	4	10	4	7	3
Mathématiques II	6	3	-	-	-	-	-	-
Physique	10	4	12	4	10	4	5	3
Sciences et techniques de l'ingénieur	4	3	4	3	10	5	-	-
Total	43		43		43		43	

5. Comment se déroulent les épreuves du concours?

Chaque candidat régulièrement inscrit à un concours, reçoit une convocation individuelle lui précisant le centre d'examen auquel il est affecté pour les épreuves ainsi que son numéro d'inscription qui sert d'identifiant pour toutes les opérations du concours et notamment lors du passage des épreuves.

Le candidat qui n'aurait pas reçu sa convocation quinze (15) jours au plus tard avant le début des épreuves, doit contacter sans délai **le secrétariat des concours nationaux à l'École Nationale d'Ingénieurs de Tunis**.

Durant les épreuves, les candidats sont tenus de respecter les consignes communiquées avec la convocation.

6. Quels résultats à l'issue des épreuves?

Les copies d'examen des candidats aux concours sont anonymes. Elles sont soumises à une double correction.

Pour le traitement des résultats du concours, un score est calculé pour chaque candidat. Il correspond à la somme de ses notes sur vingt multipliées chacune par le coefficient associé à la matière.

Les candidats ayant obtenu le baccalauréat depuis deux ans au plus bénéficient d'une bonification de 15 points au niveau de classement par ordre de mérite lors de l'affectation aux différentes filières et institutions.

A l'issue des épreuves et après délibérations:

- le jury des concours établit, pour chaque concours et dans la limite des places ouvertes, la liste des candidats admis, classés par ordre de mérite,
- le jury des concours établit, éventuellement, une liste complémentaire des candidats les mieux classés après ceux de la liste des admis. Le nombre de ces candidats, classés par ordre de mérite, est fixé par le jury.

La liste des candidats admis et la liste complémentaire sont affichées au secrétariat des concours, dans les établissements assurant des cycles préparatoires et dans les centres d'examen.

Les candidats non inscrits sur la liste des admis et sur la liste complémentaire sont éliminés du concours; l'élimination du concours peut avoir lieu aussi suite à l'obtention d'une note zéro à l'une des épreuves et après délibérations du jury.

7. Comment choisir sa filière ou son établissement de formation d'ingénieurs?

Lors de la proclamation des résultats d'admission, les candidats de la liste des admis et de la liste complémentaire doivent remplir des fiches de choix des filières des établissements concernés par chaque concours, disponibles sur le site www.cningénieur.rnu.tn dans les délais qui sont mentionnés sur le même site.

Quatre formes de fiches de choix sont mises à la disposition des candidats de chaque concours sur le site www.cningénieur.rnu.tn:

1. Fiche destinée aux candidats classés parmi les 25% les plus méritants de la liste des admis. Ces candidats sont tenus de choisir un nombre minimal de filières parmi l'ensemble des filières des institutions proposées.
2. Fiche concernant les candidats classés entre 25% et 60% de la liste des admis. Ces candidats sont obligés d'y inscrire un nombre de choix, supérieur au nombre minimal de choix demandé au groupe de candidats cité précédemment.

Le jury des concours fixe, pour chaque session et pour chacun de ces deux groupes de candidats, le nombre minimal de filières à choisir par concours.

3. Fiche réservée pour le reste des candidats de la liste des admis, classés entre 60% et 100%. Ces candidats doivent nécessairement classer toutes les filières ouvertes des différents établissements concernés par le concours.
4. Fiche destinée aux candidats de la liste complémentaire qui sont tenus de classer toutes les filières ouvertes des différents établissements concernés par le concours.

Dans chaque type de fiche, sont inscrites toutes les filières des institutions proposées pour chaque concours et il y est indiqué le nombre minimal de choix qu'il faut faire. Le candidat numérote les filières des institutions choisies par ordre de préférence.

La répartition des candidats admis entre les filières des différents établissements s'effectue par le jury des concours à concurrence des places ouvertes, en respectant le choix exprimé par les candidats et en accordant la priorité aux mieux classés et en cas d'un même score, la priorité est accordée au candidat le plus jeune. Le jury des concours peut également faire bénéficier ces candidats d'une inscription sur des listes d'attente de certaines filières parmi celles qui correspondent à leurs meilleurs choix. Le nombre total des inscrits sur chaque liste d'attente est fixé par le jury.

Le jury des concours a la possibilité d'inscrire les candidats de la liste complémentaire sur des listes d'attente de certaines filières, en tenant compte des choix exprimés par les candidats et en accordant la priorité aux mieux classés et en cas d'un même score au candidat le plus jeune.

Les résultats d'affectation aux différentes filières ou institutions sont affichés au secrétariat des concours, dans les établissements assurant des cycles préparatoires et dans les centres d'examen.

8. Quelle importance accorder à la fiche de confirmation ?

Lors de la proclamation des résultats d'affectation, les candidats admis et affectés à une filière d'un établissement donné sont tenus, sous peine de perdre le bénéfice du résultat obtenu, de confirmer, sur le site www.cningenieur.rnu.tn, le choix retenu ainsi que les filières pour lesquelles ils figurent sur leurs listes d'attente, dans les délais qui sont mentionnés sur le même site.

Les candidats de la liste complémentaire sont obligés de confirmer leurs places dans les listes d'attente sous peine de perdre le bénéfice d'une possible affectation suite aux désistements de certains candidats de la liste des admis.

Le candidat qui ne procède pas à cette opération est écarté du concours et perd le résultat obtenu.

9. Comment s'effectue l'affectation définitive des candidats aux établissements de formation d'ingénieurs ?

A l'expiration du délai de confirmation et sur la base des confirmations reçues, le jury des concours arrête la liste définitive des admis affectés aux différentes filières proposées, et ce dans la limite des places ouvertes, en faisant bénéficier éventuellement les candidats de la liste des admis d'un meilleur choix et les candidats les mieux classés de la liste complémentaire des places non pourvues. **La validité des listes d'attente s'achève avec la proclamation des résultats définitifs.**

Le traitement des confirmations se déroule en tenant compte des trois cas de figure suivants :

- **Candidat déclaré admis à une filière de formation d'ingénieurs et ne figurant sur aucune liste d'attente** : si le candidat confirme son admission, il est affecté à cette filière. Dans le cas contraire il sera éliminé du concours.
- **Candidat déclaré admis à une filière de formation d'ingénieurs et inscrit sur une ou plusieurs listes d'attente** : trois cas de confirmation peuvent se présenter :

- *le candidat confirme uniquement son admission à la filière et renonce aux listes d'attente* : il sera alors affecté à la filière à la quelle il est déclaré admis.
 - *le candidat confirme son admission ainsi que son inscription sur une ou plusieurs listes d'attente* : si le nombre de places non pourvues le permet, il sera affecté au meilleur choix possible de sa liste de vœux parmi les résultats confirmés. Dans le cas contraire, il sera affecté à la filière à laquelle il est déclaré admis.
 - *le candidat ne confirme pas son admission et confirme seulement son inscription sur une ou plusieurs listes d'attente* : si le nombre de places non pourvues le permet, il sera affecté au meilleur choix possible de sa liste de vœux parmi les résultats confirmés. Dans le cas contraire, il sera éliminé du concours.
- **Candidat uniquement inscrit sur une ou plusieurs listes d'attente** : s'il confirme son inscription sur une ou plusieurs de ces listes et si le nombre de places non pourvues le permet, il sera affecté au meilleur choix possible de sa liste de vœux parmi les résultats confirmés. Dans le cas contraire, il sera éliminé du concours.

Il est important de rappeler que si, après confirmation, un candidat est affecté à une filière de formation d'ingénieurs, il ne pourra plus se représenter aux concours nationaux d'entrée aux cycles de formation d'ingénieurs.

Les résultats définitifs sont portés à la connaissance des candidats par affichage sur le site www.cningénieur.rnu.tn Ainsi,

- au secrétariat des concours sont affichés tous les résultats,
- à chaque établissement assurant des cycles préparatoires et à chaque centre d'examen sont affichés les résultats des candidats qui y sont inscrits,
- à chaque établissement de formation d'ingénieurs sont affichés les résultats des candidats qui y sont admis.

Les résultats définitifs ne sont susceptibles d'aucun changement pour quelque motif que ce soit.

PRESENTATION DES ETABLISSEMENTS DE FORMATION D'INGENIEURS

Etablissements	Page
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis (ENIT)	12
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Bizerte (ENIB)	15
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sousse (ENISO)	17
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Monastir (ENIM)	19
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax (ENIS)	21
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Gabès (ENIG)	24
Faculté des Sciences Mathématiques et Physiques Naturelles de Tunis (FST)	26
Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Tunis (ENSIT)	29
Ecole Nationale d'Ingénieurs de Carthage (ENI-Carthage)	31
Ecole Nationale d'Electronique et des Télécommunications de Sfax (ENET'Com)	33
Ecole Polytechnique de Tunisie (EPT)	36
Ecole Nationale des Sciences de l'Informatique (ENSI)	38
Ecole Supérieure de la Statistique et de l'Analyse de l'Information de Tunis (ESSAI)	40
Ecole Supérieure des Communications de Tunis (SUP'COM)	43
Institut National Agronomique de Tunisie (INAT)	45
Ecole Supérieure des Industries Alimentaires de Tunis (ESIAT)	47
Ecole Supérieure des Ingénieurs de l'Equipement Rural de Medjez El Bab (ESIER)	49
Ecole Supérieure d'Agriculture de Mateur (ESAMateur)	51
Ecole Supérieure d'Agriculture de Mograne (ESAMograne)	53
Ecole Supérieure d'Agriculture du Kef (ESAKef)	55
Institut Supérieur Agronomique de Chott-Mariem (ISACHott-Mariem)	56
Ecole Nationale des Sciences et Technologies Avancées à Borj Cedria (ENSTAB).....	58
Ecole Nationale d'ingénieurs De Gafsa (ENI-Gafsa).....	60

ECOLE NATIONALE D'INGENIEURS DE TUNIS (ENIT)

Université Tunis El Manar

Adresse : Campus universitaire Farhat Hached (El Manar)-BP 37, Le Belvédère 1002 Tunis

Tel : (+216) 71 872 880/ 71 874 700

Fax : (+216) 71 872 729

E-mail : enit@enit.rnu.tn

Site Web : www.enit.rnu.tn

Filières de formation d'ingénieurs :

1. **Génie Civil**

2. **Génie Electrique :**

Trois (3) options : Systèmes Electriques - Automatique et Conception des Systèmes - Electronique et Microélectronique.

3. **Génie Industriel**

4. **Génie Mécanique**

5. **Génie Hydraulique et Environnement**

6. **Informatique**

7. **Modélisation pour l'Industrie et les Services**

8. **Techniques Avancées**

9. **Télécommunications**

Double diplôme :

Des conventions de double – diplôme sont signées avec des établissements de formation d'ingénieurs français :

1. Ecole Nationale des Ponts et Chaussées, ParisTech (GC, GI et GM)
2. Ecole Nationale Supérieure des Techniques Avancées, ParisTech (GE, GI, GM, Info, Télécom et MINDS)
3. Ecole Nationale Supérieure d'Informatique pour l'Industrie et l'Entreprise (GI)
4. Ecole Nationale Supérieure du Génie Industriel de Grenoble (GI),
5. Institut National Polytechnique de Grenoble (GC et GI)
6. Ecole Supérieure des Télécommunications de Bretagne (Télécom)
7. Institut National Polytechnique de Toulouse (GE et GHE)

Stages:

- En Tunisie : Stages en entreprise à la fin de la 1^{ère} année et à la fin de la 2^{ème} année.
- A l'étranger : Stages négociés chaque année (80 à 100) par une IAESTE – Tunisie dynamique managée par les élèves de l'ENIT. De même, une cinquantaine de séjours à l'étranger, par an, sont réalisés pour la préparation de projets de fin d'études.

Mastères et Doctorats :

L'Ecole Doctorale "*Sciences et Techniques de l'Ingénieur*" de l'ENIT (www.edsti.enit.rnu.tn) offre:

- Six (6) Mastères de recherche :
 1. Automatique et Traitement de Signal
 2. Modélisation en Hydraulique et Environnement
 3. Systèmes de Communication
 4. Informatique : Réseaux Systèmes et Sécurité
 5. Modélisation Mathématique et Calcul Scientifique
 6. Traitement de l'Information et Complexité du Vivant (en co-diplômation avec l'Université de Paris Descartes)
- Un Mastère professionnel en Management de l'Innovation
- Huit (8) Doctorats :
 1. Génie Civil
 2. Génie Electrique
 3. Génie Industriel
 4. Génie Mécanique
 5. Génie Hydraulique
 6. Mathématiques Appliquées
 7. Sciences et Techniques de l'Information et Communication
 8. Systèmes de Communication

Les élèves ingénieurs de l'ENIT peuvent s'inscrire en 2^{ème} année mastère recherche de l'ENIT parallèlement à leur 3^{ème} année du cursus ingénieur ENIT et obtenir ainsi les deux diplômes.

Structures de Recherche :

Les mastères et doctorats de l'ENIT s'appuient sur onze (11) Laboratoires et sept (7) Unités de recherche couvrant un vaste domaine des sciences de l'ingénieur. De même, l'ENIT abrite une Chaire Unesco "Mathématiques et Développement".

Dispositif d'Entrepreneuriat Technologique :

Ce dispositif pionnier allant de la formation (module "Entrepreneuriat et Innovation" généralisé à toutes les premières années, mastère professionnel " Management de l'Innovation") à la création d'entreprises (Pépinière d'Entreprises MANARTECH, Incubateur ENIT - INCUBATION).

Partenariats privilégiés:

L'ENIT a de nombreuses conventions de partenariat avec des entreprises tunisiennes et internationales. Le partenariat porte sur la formation des ingénieurs (enseignement, stages et projets), le coaching des étudiants, le soutien aux clubs des élèves de l'ENIT et les contrats de recherche. Parmi ses partenaires privilégiés l'ENIT compte : Ooreedoo, Orange Tunisie,

Vivo Energy, SEREPT, ETAP, Total, STEG, Injaz Tunisie, Telnet, Sagem, National Instruments, Draxel Mayer et Zodiac Aerospace.

Services de soutien :

- Centre de Développement et de Ressources Informatiques gérant un parc en croissance continue
- Centre Industriel Intégré de Production formant aux technologies avancées de production et fédérant les compétences des différentes spécialités concernées
- Bibliothèque à vocation technologique de plus de 30 000 ouvrages
- Centre de Formation Permanente et à Distance
- Trois (3) Unités de Services Communs de Recherche
- Une plateforme d'innovation avec des logiciels d'aide à l'innovation et des machines de prototypage rapide et 3 imprimantes 3D.

Vie culturelle et associative

Les clubs :

.net, Astronomie, IEEE students branch, Robotique, Geofoss, Anglais, Junior ENIT, FabLab, GC, GE, GI, GM, TIC, MINDS

Les associations:

- Association culturelle et sportive de l'ENIT (Cross-ENIT, Equitation, Handball,...)
- Association des Diplômés de l'ENIT (ADENIT) (12 000 diplômés environ)
- International Association for the Exchange of Students for Technical Experience (IAESTE)

ECOLE NATIONALE D'INGENIEURS DE BIZERTE (ENIB)

Université de Carthage

Adresse : B.P 66 Campus Universitaire Menzel Abderrahman 7035, Bizerte

Tel : (+216) 72 570 586

Fax : (+216) 72 570 585

E-mail : direction.enib@enib.rnu.tn

Site Web : www.enib.tn

Présentation de l'ENIB:

L'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Bizerte (ENIB) est un établissement public relevant de l'Université de Carthage. Sa création en 2009 s'inscrit dans le contexte de réforme et de modernisation des formations d'ingénieurs en Tunisie. Son ambition est de former des ingénieurs poly-compétents, entreprenants et bons communicateurs, grâce à des programmes d'études répondants aux exigences internationales de la formation d'ingénieurs. L'ENIB se veut une Ecole ouverte sur son environnement socio-économique avec une collaboration étroite avec l'industrie, aussi bien dans des projets de recherche et développement que dans l'enseignement des élèves-ingénieurs et la formation continue.

Le local permanent de l'ENIB est en construction. Il sera implanté au Campus universitaire Menzel Abderrahmane à côté de l'ISET et du technopôle de Bizerte. Le projet architectural de l'ENIB allie élégance, modernité et fonctionnalité. Il reflète la philosophie de l'Ecole : interactions entre les disciplines d'ingénierie qu'elle dispense et ouverture sur le monde industriel et l'environnement socio-économique.

L'ENIB (bâtiments et équipements) est financée par un prêt de l'Agence Française de Développement (AFD). C'est un des projets phares de la coopération franco-tunisienne. La convention de création de l'ENIB, prévoit un partenariat fort avec des Ecoles et institutions françaises. En effet, l'établissement de l'Ecole a été accompagné par l'Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (ENSAM), une institution renommée qui représente un réseau de huit centres couvrant la France du sud au nord et d'est en ouest. Ce partenariat continue à travers des échanges de professeurs et d'étudiants. Ainsi, des professeurs visiteurs français dispensent des cours à l'ENIB et étudiants ENIBiens (autour de 10% de chaque promotion) obtiennent des bourses pour poursuivre une partie de leur scolarité en France et obtenir le double diplôme d'ingénieurs ENIB-ENSAM et pour certains la possibilité d'obtenir un master de l'ENSAM. Une autre convention de partenariat a été signée avec Polytech Clermont-Ferrand.

Filières de formation d'ingénieurs :

L'ENIB offre les formations d'ingénieurs en :

- **Génie Industriel**
- **Génie Mécanique**

La formation à l'ENIB comporte :

- des Unités d'Enseignement Disciplinaires pour acquérir les fondamentaux
- des Unités d'Enseignement de Capacités pour travailler à plusieurs en Pluridisciplinarité
- des Unités d'Enseignement d'Expertise pour approfondir ou diversifier sa formation

La formation est complétée par des :

- Jeux d'entreprises et Mises en situation
- Projets individuels et en équipes
- Ateliers-séminaires et Conférences industrielles
- Visites et Stages en entreprises

La troisième et dernière année de la formation comprend un semestre dont le tiers est dédié aux Unités d'Expertise au Choix (UEC, ou options) et un second semestre complètement consacré au Projet de Fin d'Etudes (PFE).

- Les UEC du génie industriel sont «Performance industrielle et Lean Manufacturing» et «Certification et Qualité Aéronautique».
- Celles du génie mécanique sont «Structures Aéronautiques/Navales» et «Processus Innovants d'Industrialisation».

Grâce à nos excellentes relations avec l'industrie, un grand pourcentage des modules des UEC sont assurés à titre gracieux par des professionnels du domaine, et 100% de nos PFE se déroulent dans les entreprises et bon nombre d'entre eux mènent à des offres d'emploi à leur issue.

ECOLE NATIONALE D'INGENIEURS DE SOUSSE (ENISO)

Université de Sousse

Adresse : BP 264 Sousse Erriadh 4023

Tel : (+216) 73 360 500/ 73 360 501/ 37 360 502 **Fax :** (+216) 73 360 506

E-mail : direction.eniso@eniso.rnu.tn

Site Web : www.eniso.rnu.tn

Formation d'ingénieurs :

▪ **Electronique Industrielle :**

Deux (2) options : Conception des Systèmes Electroniques – Contrôle Industriel.

La formation en électronique industrielle vise à former des ingénieurs dotés d'une solide compétence leur permettant d'accéder à des fonctions liées à l'analyse, à la conception et à la réalisation des systèmes électroniques.

Débouchés : Grâce aux bases solides acquises dans les fondamentaux de l'électronique, la microélectronique, l'informatique industrielle, l'automatisme,... l'ingénieur en électronique industrielle peut intervenir dans plusieurs secteurs de haute technologie. Il est capable de concevoir et de réaliser des systèmes embarqués dans divers champs d'application. Parmi les entreprises qui sont intéressées par nos diplômés EI, nous citons : STEG, Tunisie Télécom, SONEDE, TELNET, ST-microélectronique, SITEX, STIA, LIONI, ARDIA, LACROIX.

▪ **Informatique Appliquée :**

La filière informatique appliquée a pour objectif de former des ingénieurs de haut niveau, qualifiés dans des domaines faisant appel au traitement de l'information que ce soit au niveau de la commande, de l'interfaçage ou du traitement des données (réseaux industriels, industrie manufacturière, automobile, etc.). Cette filière fournit les moyens théoriques et pratiques permettant à l'élève ingénieur de développer ses capacités d'innovation.

Débouchés : Les compétences de l'ingénieur en informatique appliquée sont appréciées dans des domaines aussi divers que le contrôle de production et maintenance industrielle, la programmation temps réel, les télécommunications, les transports aéronautique et automobile.

▪ **Mécatronique :**

Deux (2) options : Conceptions des Systèmes Mécatroniques – Aérotechnique.

S'appuyant sur une filière pluridisciplinaire de haut niveau, dans plusieurs domaines complémentaires : la Mécanique, l'Electronique, l'Automatique et l'Informatique, l'ingénieur mécatronicien possède des compétences transversales qui lui permettent d'aborder les systèmes dans leur ensemble avec des capacités d'analyse plus prononcées dans le domaine de la mécanique.

Débouchés : Le savoir faire multi disciplinaire de l'ingénieur mécatronicien intéresse particulièrement les grandes entreprises de mécanique, d'électronique et de microélectronique, les secteurs de l'automobile, les PME/PMI nationales et régionales, les sociétés d'ingénierie...

Formation en troisième cycle:

▪ **Mastères professionnels :**

- Ingénierie Industrielle et Manufacturière (2IM) (co-Construit)
- Master of Technology (MasTech)

▪ **Mastères de recherche :**

- Mécanique et Ingénierie des Systèmes (MIS)
- Génie des Télécommunication (GT)
- Informatique Industrielle (2I)
- Ingénierie Intelligente des Connaissances (2IC)
- Technologie des Routes et Ingénierie de Trafic (Hit4Med)
- Systèmes Intelligents et Communicants (SIC)
- Applied Computational Mechanics (ACM)

▪ **Doctorat:**

- Génie Electrique
- Génie Mécanique

ECOLE NATIONALE D'INGENIEURS DE MONASTIR (ENIM)

Université de Monastir

Adresse : Avenue Ibn El Jazzar - 5019 Monastir

Tel : (+216) 73 500 511/ 73 500 244/ 73 500 515/ 73 500 516 **Fax :** (+216) 73 500 514

E-mail : enim@enim.rnu.tn

Site Web : www.enim.rnu.tn

Filières de formation d'ingénieurs :

Filières	Options (*)
Génie Energétique	Efficacité Énergétique (EE) Énergie et Environnement (EnEn) Énergies Renouvelables (ER) Fluides Thermiques (FT) Génie Pétrolier et Gazier
Génie Electrique	Électronique Avancée et Nouvelles Technologies (EANT) Systèmes Électriques et Énergies Renouvelables (SEER) Supervision des Automatismes Industriels (SAI) Informatique Industrielle et Instrumentation (III) Modélisation et Commande de Processus (MCP)
Génie Mécanique	Systèmes Mécaniques Automatisés (SMA) Ingénierie de Production (IP) Ingénierie Industrielle et Négoce (IIN) Plasturgie et Composite (PC) Mécanique Numérique (MN)
Génie Textile	Ennoblement Textile Habillement Textile

(*) Les options sont ouvertes suivant les vœux des étudiants.

Double diplôme

L'ENIM a mis en place des doubles cursus avec les écoles suivantes :

- École Nationale d'Ingénieurs de Metz (E.N.I Metz) (Génie Mécanique)
- École Polytechnique Universitaire de Lyon (Polytech Lyon) (Génie Énergétique)
- École Nationale Supérieure d'Ingénieurs Sud Alsace (ENSISA) (Génie Textile)
- École Nationale Supérieure des Arts et Industries textiles (ENSAIT de Roubaix) (Génie Textile)

Formation en troisième cycle :

Diplômes	Spécialités
Mastère Professionnel	Génie Mécanique
Doctorat	Génie Energétique
	Génie Electrique
	Génie Mécanique
	Génie Textile

Laboratoires de Recherche

- Laboratoire d'Etudes des Systèmes Thermiques et Energétiques (LESTE)
- Laboratoire de Génie Mécanique (LGM)
- Laboratoire Automatique, Traitement de Signal et Image (LARATSI)
- Laboratoire de Génie Textile (LGTex)

Unités de Recherche

- Thermique et Thermodynamique des Procédés Industriels (TTPI)
- Étude des Milieux Ionisés et Réactifs (EMIR)
- Métrologie des Systèmes Energétiques (MSE)
- Étude des Systèmes Industriels et des Énergies Renouvelables (ESIER)

ECOLE NATIONALE D'INGENIEURS DE SFAX (ENIS)

Université de Sfax

Adresse : Route Soukra Km 3,5 BP 1173-3038 Sfax

Tel : (+216) 74 274 088/ 74 274 409/ 74 274 418 **Fax :** (+216) 74 275 595

E-mail : enis@enis.rnu.tn

Site Web : www.enis.rnu.tn

Filières de formation d'ingénieurs :

• Génie des Matériaux :

Compétences demandées : Sciences et techniques de l'ingénieur, physique et chimie.

Débouchés : L'ingénieur sera capable d'intervenir et d'exercer ses compétences dans les domaines: élaboration de nanomatériaux, biomatériaux, céramique technique et composite, corrosion, traitement de surface, conception de moule, outillage de presse et plasturgie.

• Génie Electrique :

Cinq (5) options (en 3ème année): Automatique (Auto) - Informatique Industrielle AII – Electronique et Nouvelles Technologies ENT – Electrotechnique et Electricité Industrielle EEI –Systèmes Electriques et Energies Renouvelables (SEER).

Compétences demandées : Sciences et techniques de l'ingénieur, physique et mathématiques.

Débouchés : L'ingénieur sera capable d'intervenir et d'exercer ses compétences dans divers domaines tels que : automatique et automatisme industriels, électrotechnique et électronique de puissance, conversion des énergies solaire et éolienne en électricité.

• Génie Electromécanique :

Trois (3) options : Productique et Automatique Industrielle PAI - Machines Thermiques et Construction Navale MTHCN - Mécaniques des Matériaux et Structures MMS.

Compétences demandées : Sciences et techniques de l'ingénieur, mathématiques et physique.

Débouchés : L'ingénieur sera capable d'exercer ses compétences dans les secteurs de l'industrie automobile, aéronautique, sidérurgie, machines outils etc. Il peut être Ingénieur d'études et de conception, Responsable de projet ou d'unité de production, Responsable de maintenance etc...

- **Génie Informatique :**

Quatre (4) options : Ingénierie Avancée de Logiciel IAL – Réseaux et Télé Communication RTC – Ingénierie des Systèmes Intelligents ISI – Systèmes Embarqués SE – Transmédia Trans.

Compétences demandées : Sciences et techniques de l'ingénieur, mathématiques et informatique.

Débouchés : L'ingénieur sera capable d'exercer les professions traditionnelles de l'informatique et d'intégrer les nouvelles carrières, telles que concepteur de logiciels, administrateur de bases de données ou télématique développement d'application mobiles et embarquées, conception de logiciels transmédia ...

- **Génie Biologique :**

Deux (2) options : Biotechnologies BIOT - Génie alimentaire GA.

Compétences demandées : Sciences et techniques de l'ingénieur, sciences biologiques et biochimie.

Débouchés : L'ingénieur, grâce à sa formation polyvalente en génie biologie, est capable d'exercer diverses activités professionnelles dans les secteurs suivants : organismes de recherche publique, industries agroalimentaires, sociétés d'ingénierie et d'équipements agroalimentaires, laboratoires d'analyses biologiques et biochimiques, laboratoires de contrôle agroalimentaires et bureaux d'études spécialisés.

- **Géorressources et Environnement :**

Deux (2) options : Géorressources GEOR - Aménagement et environnement AE.

Compétences demandées : Sciences & techniques de l'ingénieur et sciences géologiques.

Débouchés : L'ingénieur sera capable d'intervenir et d'exercer ses compétences dans les domaines principaux suivants : Génie civil (géotechnique, travaux publics, aménagement du territoire), Géorressources (eau, pétrole, substances minérales, mines, énergie), matériaux de construction (granulats, pierres ornementales, béton), environnement (études d'impacts, dépollution, traitement des eaux, valorisation des déchets).

- **Génie Civil :**

Deux (2) options : Ponts et chaussées et pathologies & Bâtiments et pathologies.

Compétences demandées : Sciences et techniques de l'ingénieur, physique, technologie et mathématiques.

Débouchés : L'ingénieur sera capable d'intervenir et d'exercer ses compétences dans les entreprises et les bureaux d'études de génie civil ainsi que les administrations publiques.

Formation en troisième cycle :

- **Mastères :** Embedded Systems (en collaboration avec « Chemnitz University »: Germany)
- **Thèse de doctorat et habilitation :** Génie Biologique GB - Génie Mécanique GM - Ingénierie des Systèmes Informatiques ISI – Matériaux et Environnement ME - Génie Electrique GE - Génie de l'Environnement et de l'Aménagement GEA.

NB :

- L'acceptation en troisième cycle se fait par des critères fixés par des commissions de l'Ecole doctorale.

Laboratoires de Recherche :

Il y a, actuellement à l'ENIS, dix-sept (17) laboratoires: « Electronique et Technologie de l'Information », « Eau, Energie et Environnement », « Génie Enzymatique et lipase », « Génie Enzymatique et Micro biologie », « Système Electromécanique », « Computer Electronique Systèmes », « Radio Analyse et Environnement », « Chimie Industriel 2 », « Analyses Alimentaire », « Laboratoire de Chimie Industrielle et Matériaux », « Groupe de Recherche Sur les Machines Intelligentes », « Commande Automatique », « Mécanique des Fluides Appliquées et Modélisation », « Renewable Energies and Electric véhicules », « Mécanique Modélisation et Productique », « Intelligent Control of Complex Systems », « Développement et Contrôle d'applications distribuées ».

Unités de Recherche :

Il existe aussi à l'ENIS (6) unités de recherche : « Géotechnique, Environnementale et Matériaux Civils », « Commande de Machines Electriques et Réseaux de puissance », « Enzymes et Bioconversion », « Dynamique des Fluides Numérique et phénomène de transfert », « Micro Electro Thermal Systems », « Advanced technologies for Medical and signal ».

ECOLE NATIONALE D'INGENIEURS DE GABES (ENIG)

Université de Gabès

Adresse : Rue Omar Ibn El Khattab, 6029 Gabès

Tel : (+216) 75 392 100

Fax : (+216) 75 392 190

E-mail : contact@enig.rnu.tn

Site Web : www.enig.rnu.tn

Filières de formation d'ingénieurs :

Filière	Disciplines de base	Disciplines d'application	Quelques débouchés
Génie chimique- Procédés	<ul style="list-style-type: none">- Thermodynamique- Mécanique des fluides- Transfert de matière- Transfert thermique- Optimisation	<ul style="list-style-type: none">- Distillation, extraction et absorption- Fours et chaudières- Appareils frigorifiques- Pompes et compresseurs- Echangeurs thermiques- Réacteurs chimiques- Contrôle et régulation- Dynamique des systèmes	<ul style="list-style-type: none">- Sociétés et offices nationaux (GCT, STEG, ONAS, ANPE, SONEDE, ETAP, INRST, CPG, cimenteries, briqueteries,...)- Bureaux d'études et de contrôle- Entreprises pétrochimiques, cosmétiques, pharmaceutiques, de teinturerie, de peinture, de détergents, ...- Industries agroalimentaires
Génie civil	<ul style="list-style-type: none">- Mécanique des structures- Mécanique des sols- Mécanique des fluides- Hydraulique- Matériaux- Béton armé- Béton précontraint- Procédés de construction	<ul style="list-style-type: none">- Ouvrages d'art- Construction métallique- Routes et autoroutes- Barrages- Assainissement- Ossatures de bâtiments- Equipements techniques- Organisation des chantiers	<ul style="list-style-type: none">- Directions des bâtiments dans différents ministères- Sociétés et offices nationaux (STEG, Tunis Air, ONAS, SNCFT, ETAP, SONEDE, Tunisie Télécom, ...)- Bureaux d'études et de contrôle- Entreprises de travaux publics et de bâtiments

Génie électrique- Automatique	- Automatique (discrète et continue) - Electrotechnique et électronique de puissance	- Physique des capteurs et actionneurs - Physique des procédés - Mécanique - Projets	- Ministère des technologies de la communication - Sociétés et offices nationaux (STEG, ONAS, Tunis Air, Tunisie Télécom, SONEDE, SNCFT, ETAP, ...) - Bureaux d'études et de contrôle, - Entreprises d'informatique, de travaux d'électricité et de communications
Génie des communications et Réseaux	- Systèmes de communication - Transmission, propagation - Traitement du signal - Réseaux - Théorie de l'information et informatique	- Antennes - Fibres optiques - Réseaux LAN et WAN - Radio - Mobile - Communication spatiale	- Ministère des technologies de la communication - Sociétés et offices nationaux (Tunisie Télécom, Tunis Air, STEG, ONAS, SONEDE, SNCFT, ETAP, ...) - Bureaux d'études et de contrôle, - Entreprises de télécommunications, de travaux des réseaux et de communications
Génie mécanique	-Construction mécanique -Fabrication -Mécanique des milieux continus -Matériaux -Energétique -Méthodes numériques	- Construction métallique -Techniques d'usinage conventionnelles et non conventionnelles -Commande numérique -Métallurgie -Maintenance -Installations énergétiques	- Sociétés et offices nationaux (STEG, ONAS, Tunis Air, GCT, SONEDE, SNCFT, ETAP, ...) - Sociétés de construction métallique (SOPAL, SOCOMENIN, AMS,...) -Bureaux d'études et de contrôle -Industrie des installations énergétique (Chaud froid, Fluides...) -Atelier mécanique et service maintenance de tout type d'industrie

Formation en troisième cycle :

- Mastère, doctorat et habilitation en Génie Chimique Procédés
- Mastère et doctorat en Génie Electrique Automatique
- Mastère spécialisé en Génie Civil

FACULTE DES SCIENCES MATHÉMATIQUES ET PHYSIQUES NATURELLES DE TUNIS

Université Tunis El Manar

Adresse : Campus universitaire, 2092 El Manar II

Tel : (+216) 71 872 600

Fax : (+216) 71 871 666

Site Web : www.fst.rnu.tn

Filières de formation d'ingénieurs :

Quatre filières de formation d'ingénieurs sont assurées à la Faculté des Sciences de Tunis, dont les objectifs sont respectivement :

- **Filière Informatique :**

Former des compétences d'ingénierie dans les sciences et les technologies de l'information et de la communication, ouvertes à des spécialisations diverses : Systèmes d'Information et d'Aide à la Décision, Systèmes Embarqués et Mobiles, Ingénierie des Réseaux, des Services et des Applications.

- **Filière Chimie Analytique et Instrumentation :**

Former des ingénieurs diplômés ayant une formation solide aussi bien au niveau fondamental qu'appliqué dans le domaine du contrôle chimique et instrumental, pouvant répondre aux exigences des industries suivantes : Pharmaceutique, agroalimentaire, engrais chimiques, pétrochimique, parfumerie et cosmétique, ciments, polymères, verres et céramiques.

- **Filière Géosciences :**

La Filière Ingénieur en Géosciences a pour but de former des ingénieurs de haut niveau, donnant accès à des fonctions scientifiques dans différents secteurs de l'économie : cartographie thématique ; industries extractives (mines et géomatériaux) ; recherche, exploitation et gestion des ressources en eau ; géosciences appliquées aux travaux publics, géosciences de l'environnement et ingénierie du pétrole. L'ingénieur en géosciences peut également trouver des débouchés dans des institutions de recherches universitaires (technopole,...) et dans les bureaux d'études.

- **Filière Electronique :**

Former des ingénieurs diplômés ayant une formation solide aussi bien au niveau fondamental qu'appliqué dans le domaine de l'électronique et pouvant répondre aux exigences des industries suivantes: industrie électronique et micro-électronique, électronique embarqué, informatique industrielle, électronique de communication.

Débouchés et perspectives professionnelles :

▪ Informatique :

La formation générale vise, en particulier, à couvrir les métiers de :

- Analyste fonctionnel,
- Concepteur développeur,
- Administrateur infrastructure.

Les options de spécialisation préparent aux métiers de :

- Architecte de systèmes d'information
- Chef de projet
- Architecte plate-forme et applications embarquées,
- Spécialiste en développement de logiciel embarqué.
- Intégrateur d'exploitation,
- Administrateur d'infrastructure.

▪ Chimie Analytique et Instrumentation :

- Ingénieur chimiste spécialisé :
 - dans l'analyse et le contrôle des médicaments,
 - dans l'analyse et le contrôle des produits au cours des process de fabrication dans l'industrie chimique fine et lourde,
 - qualification du matériel d'analyse.
- Créateur d'entreprises dans le domaine de l'analyse et contrôle chimique.

▪ Géosciences :

- Filière, avec ses 4 parcours en IGS5 (Géomatériaux, Eau, Pétrole et Géotechnique) préparant aux carrières de praticiens dans l'industrie ou les services publics en tant que :
 - Ingénieur géologue
 - Ingénieur minier (Prospection, Exploitation et Traitement des minerais)
 - Ingénieur dans l'Industrie minérale (Géomatériaux et produits de carrière)
 - Ingénieur pétrole (Prospection, Production)
 - Ingénieur géophysique
 - Ingénieur en ressources en eaux et en hydrogéologie,
 - Ingénieur en géotechnique
 - Ingénieur géomaticien (Urbanisme, Environnement, Aménagement, Cartographie thématique)
- Créateur d'entreprises de service dans l'un des domaines cités ci-dessus.

• Filière Electronique :

La formation d'ingénieurs électroniciens à la faculté des Sciences de Tunis a été créée dans le but de répondre au développement incessant de l'électronique et notamment dans les systèmes embarqués, dans le tissu industriel tunisien.

Cette formation répond aux besoins des industriels dans les domaines de l'électronique des systèmes embarqués, informatique industrielle et électronique de communication.

Formation en troisième cycle :

- **Informatique** : Trois laboratoires de recherche en informatique de la faculté des sciences de Tunis ainsi que d'autres laboratoires associés, appartenant à des institutions de l'enseignement supérieur, offrent annuellement des sujets de thèses pour les ingénieurs issus du département ou d'autres écoles d'ingénieurs. Ces thèses se déroulent, en grande partie, dans le cadre de projets internationaux ou avec des industriels qui développent des activités de recherches et développement. Ils soutiennent également la préparation à des habilitations universitaires. Des liens de coopération sont permanents avec des institutions et laboratoires à l'étranger.
- **Chimie Analytique et Instrumentation** : Possibilité de poursuivre des études en vue de préparation d'une thèse de doctorat en chimie analytique.
- **Géosciences** : Possibilité de poursuivre des études de troisième cycle dans l'un des six (6) parcours de masters de recherche (ABCR : Analyse des Bassins et Caractérisation des Réservoirs ; RMEV : Ressources Minérales-Evaluation et Valorisation ; GRDD : Georessources et Développement Durable ; SMG : Structure et Modélisation Géologiques ; GE : Géologie de l'Environnement ; HGA : Hydrogéologie Géotechnique et Aménagement) disponibles ou dans l'un des deux masters professionnels (Géomatique et Géophysique appliquée). Possibilité après IGS5 de s'inscrire, sur dossier, en Thèse de Doctorat Sciences Géologiques.

Electronique : Possibilité de poursuivre des études en vue de préparation d'une thèse de doctorat en électronique.

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE D'INGENIEURS DE TUNIS (ENSIT) Université de Tunis

Adresse : 5 Avenue Taha Hussein, BP 56, Bâb Manara, Tunis

Tel : (+216) 71 496 066/ 71 399 525

Fax : (+216) 71 391 166

E-mail : mail@esstt.rnu.tn

Site Web : www.ensit.com

Présentation et objectifs

L'École Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Tunis (ENSIT) forme des ingénieurs dans des métiers répondant aux besoins réels du marché. Elle se distingue par sa capacité à évoluer avec le développement technologique et à répondre aux besoins du monde de travail. La formation allie une très solide formation théorique dans les matières scientifiques à une expérience pratique du métier d'ingénieur. Les relations étroites que l'école entretient avec le monde de l'entreprise constituent un point fort au plan pédagogique et professionnel. Le soutien actif des anciens favorise l'insertion des jeunes diplômés en entreprise.

Filières de formation d'ingénieurs :

L'École Supérieure des Sciences et Techniques de Tunis délivre le diplôme national d'ingénieur dans les spécialités suivantes :

- **Génie électrique**
- **Génie civil**
- **Génie Mécanique**
- **Génie Industriel**
- **Informatique**
- **Génie Mathématiques appliquées et Modélisation**

Formation en troisième cycle

L'école est habilitée à délivrer :

- Mastère de recherche en Génie Électrique
- Mastère de recherche en Génie Mécanique
- Mastère de recherche en Informatique

- Mastère de recherche en Physique
- Mastère Professionnel en Qualité et Productivité
- Mastère Professionnel en Électronique et Informatique Industrielle
- Mastère Professionnel en Énergétique
- Mastère Professionnel en Bâtiments et Ouvrages

Structures de Recherche :

L'activité recherche est articulée autour de 03 laboratoires et de 04 unités de recherche, aux thématiques différentes mais complémentaires des formations ingénieurs.

ECOLE NATIONALE D'INGENIEURS DE CARTHAGE

(ENI-Carthage) Université de Carthage

Adresse : 45 Rue des Entrepreneurs, Charguia II, Tunis 2035

Tel : (+216) 71 940 699/ 71 940 775

Fax : (+216) 71 941 579

E-mail : esti@esti.rnu.tn

Site Web : www.esti.rnu.tn

Filière de formation d'ingénieurs:

- **Mécatronique :** 4 options
 - Systèmes de transmission
 - Commandes Evoluées
 - Systèmes industriels
 - Electrotechnique avancée
- **Informatique :** 3 options
 - Systèmes d'Information
 - Systèmes Embarqués
 - Réseaux
- **Génie des Systèmes Industriels et Logistiques :** 3 options
 - Logistique
 - Qualité et Maintenance
 - Systèmes de Production

Formation en troisième cycle :

- **Master de Recherche :**
 - Automatique, Robotique et Traitement de l'Information
 - TIC : Réseaux et Multimédia
- **Master Professionnels :**
 - Commande et Supervision des Systèmes Automatisés
 - Ingénierie des Systèmes Informatiques
 - Management des Systèmes Industriels

Structure de Recherche :

- Unité de recherche Système Mécatroniques et Signaux

Certification :

L'École Nationale d'Ingénieurs de Carthage est une **National Instrument Academy** et un Centre de Certification en CISCO, LPI, LabView, et offre des formations en vue de la certification TOEIC, DELF B2 et DALF C1 (autres en cours).

ECOLE NATIONALE D'ELECTRONIQUE ET DES TELECOMMUNICATIONS DE SFAX (ENET'COM)

Université de Sfax

Adresse : Technopôle de Sfax, Route de Tunis Km 10, B.P.1163, Sfax-Tunisie

Tel : (+216) 74 862 500/74 862 047

Fax : (+216) 74 863 037

E-mail : contact@enetcom.rnu.tn

Site Web : www.enetcom.rnu.tn

Filières de formation d'ingénieurs :

Les trois filières de formation d'ingénieurs de l'ENET'Com sont favorisées par la coopération avec le secteur industriel et le soutien des autres structures implantées au Technopôle de Sfax. La formation en cycle d'ingénieurs à l'ENET'Com permet également de délivrer plusieurs certifications utiles dans le marché d'emploi en Tunisie et à l'étranger comme le « CCNA », «LPI », « NI », etc.

- **Génie des Systèmes Electronique de Communication (GEC)**

Trois (3) options (en 3^{ème} année) : Systèmes Embarqués - Systèmes Communicants – Circuits et Systèmes Microélectroniques

Objectifs :

La formation en filière d'ingénieur en Génie des Systèmes Electronique de Communication offre un programme d'enseignement donnant des connaissances théoriques et pratiques de haut niveau tout en assurant une veille technologique par la présence de trois options proposées qui sont en relation directe avec les évolutions technologiques actuelles dans le secteur industriel en matière de communication.

Débouchés professionnels :

Les titulaires d'un diplôme national d'ingénieur en Génie Electronique de Communication auront l'opportunité de travailler dans les secteurs de la production, l'exploitation, les études, le conseil, la recherche et développement aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé, et allant vers la création d'entreprises. Ils s'insèrent dans toutes sortes d'industries : automobile, pétrole, télécommunications, télédiffusion, domotique, surveillances, biomédecine, aéronautique, etc.

- **Génie des Télécommunications (GRT)**

Quatre (4) options (en 3^{ème} année) : Réseaux Informatiques - Réseaux Mobiles - Sécurité des Réseaux – Télédiffusion.

Objectifs :

Cette filière permet de former des ingénieurs avec des compétences dans la conception et la modélisation des réseaux de Télécommunications ainsi que le développement, l'exploitation et la gestion des systèmes de traitement et de transmission de l'information, l'administration et la

sécurité des réseaux et de bases de données et l'utilisation des équipements des Télécommunications.

A l'issue de cette filière de formation d'ingénieurs, les diplômés seront aptes à travailler chez les opérateurs de télécommunications et chez les fournisseurs d'équipements et de services en rapport avec les TIC (Technologies de l'Information et de la Communication). En dehors des circuits d'emploi classiques, d'autres opportunités sont offertes aux diplômés de cette spécialité telle que la création de nouveaux services à valeur ajoutée.

Débouchés professionnels :

Les titulaires d'un diplôme national d'ingénieur en Génie des télécommunications auront l'opportunité de travailler dans les secteurs de la production, l'exploitation, les études, le conseil, la recherche et développement aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé, et allant vers la création d'entreprises. Les opportunités d'emploi sont réelles pour les ingénieurs en télécommunications. Ils s'insèrent dans toutes sortes d'industries : télécommunications, télédiffusion, aéronautique, etc. tels que les Opérateurs et les Fournisseurs de service, Bureaux d'études, Organismes de développement, etc. aussi bien à l'échelle nationale qu'à l'échelle internationale.

• Génie Informatique Industrielle (GII)

Trois (3) options (en 3^{ème} année) : Réseaux et Contrôle Industriels - Instrumentation et Régulation Industrielles – Réseaux Electriques Intelligents

Objectifs :

La filière d'ingénieurs en Génie Informatique Industrielle s'inscrit dans l'objectif de répondre aux besoins des entreprises, œuvrant dans les secteurs de manufacturiers, en terme de cadres de haut niveau polyvalents dans les domaines d'automatisation et d'informatisation des systèmes industriels.

Débouchés professionnels :

Cette filière d'ingénierat permet aux futurs diplômés de répondre adéquatement aux besoins des entreprises en matière d'automatisation et d'informatisation des systèmes industriels. Les titulaires d'un diplôme national d'ingénieur en Génie Informatique Industrielle auront l'opportunité de travailler dans les secteurs de la production, l'exploitation, les études, le conseil, la recherche et développement aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé, et allant vers la création d'entreprises. Ils s'insèrent dans toutes sortes d'industries : automobile, pétrole, agroalimentaire, chimique, pharmaceutique, aéronautique, mécanique, etc.

Perspectives académiques de poursuites d'études :

Les différentes filières des formations d'ingénieurs permettent aux meilleurs étudiants de poursuivre leurs études spécialisées professionnels ou en recherche soit directement en Doctorat soit dans des Mastères de recherche (à l'ENET'Com ou dans d'autres établissements universitaires tunisiens tels que l'ENIS, Sup'Com, l'ENIT, etc. ainsi qu'à l'étranger).

L'ENET'Com assure la formation en un master de recherche et 3 mastères professionnels.

L'ENET'Com envisage également de délivrer le diplôme de Doctorat couvrant les trois spécialités de filières d'ingénierat.

L'ENET'Com est actuellement habilitée à délivrer les diplômes suivants :

▪ Master de Recherche :

- Master de recherche en STIC : 'Télécommunications et Systèmes des Réseaux'; 3 Options : Réseaux et Sécurité (RS), Systèmes Electroniques (SE), Services Informatiques (SI).

▪ **Masters Professionnels :**

- Master Professionnel Informatique industrielle (II)
- Master Professionnel Systèmes embarqués (SE)
- Master Professionnel Réseaux Informatiques & Télécommunications (RITEL)

L'acceptation se fait par une commission selon des critères fixés par l'école.

ECOLE POLYTECHNIQUE DE TUNISIE (EPT)

Université de Carthage

Adresse : BP: 743 – La Marsa 2078

Tel : (+216) 71 774 611

Fax : (+216) 71 748 843

E-mail : ept@ept.rnu.tn

Site Web : www.ept.rnu.tn

Objectifs :

L'Ecole Polytechnique de Tunisie a pour mission de répondre aux besoins de la nation en ingénieurs de conception de projets, qui soient à même d'améliorer les systèmes techniques, de suivre et de maîtriser les évolutions des technologies avancées et d'assurer des emplois de haute responsabilité à caractère scientifique, économique et sociale, dans les secteurs privé et public.

Filière de formation d'ingénieurs:

La formation à l'Ecole Polytechnique de Tunisie est généraliste. Elle s'appuie sur un enseignement multi-disciplinaire de haut niveau d'une durée de trois années et s'adresse à des élèves recrutés parmi les meilleurs candidats à l'issue de deux années de préparation aux études d'ingénieur.

Cette formation est structurée autour de trois périodes importantes. Elle débute par un tronc commun de 5 trimestres (2/3 de la formation), suivi par une période de 2,5 trimestres durant laquelle l'élève ingénieur complète sa formation par des enseignements de spécialité répartis en **trois (3) options** :

SISY : Signaux et Systèmes,

EGES : Economie et Gestion Scientifique,

MEST : Mécanique et Structures.

Les quatre derniers mois sont consacrés au projet de fin d'études (PFE).

Formation en troisième cycle :

L'Ecole est habilitée à délivrer :

- Mastère en Ingénierie Mathématique
- Mastère en Computational Mechanics
- Mastère en Modélisation Economique et Econométrie
- Mastère en Systèmes Electroniques et Réseaux de Communication
- Doctorat en Mathématiques Appliquées
- Doctorat en Mécanique Appliquée

Structures de recherche :

Les structures de recherche sont actuellement constituées de trois (05) laboratoires de recherche et de trois (03) unités de recherche.

ECOLE NATIONALE DES SCIENCES DE L'INFORMATIQUE (ENSI) Université de la Manouba

Adresse : Campus Universitaire de la Manouba – Manouba 2010

Tel : (+216) 71 600 444

Fax : (+216) 71 600 449

E-mail : direction@ensi.rnu.tn

Site Web : www.ensi.rnu.tn

Filière de formation d'ingénieurs :

Une seule filière de formation d'ingénieurs existe au sein de l'Ecole Nationale des Sciences de l'Informatique. Elle s'intitule : **Informatique**

Cette formation est organisée comme suit :

- Tronc commun sur 3 semestres : cours de base en informatique
- A partir du quatrième semestre, choix de l'une des **six (6) options** suivantes :
 - **IF** : *Ingénierie pour la Finance*
 - **RSR** : *Réseaux et Systèmes Répartis*
 - **SLE** : *Systèmes et Logiciels Embarqués*
 - **ISID** : *Ingénierie des Systèmes Intelligents et Décision*
 - **ILSI** : *Ingénierie du Logiciel et Systèmes d'Information*
 - **II** : *Ingénierie pour l'Image*

Débouchés : Domaines privé et public, recherche, enseignement supérieur

Ouverture sur l'environnement :

Co-diplômation avec l'Ecole Centrale de Lille, Conventions de coopération et partenariat avec des sociétés et des laboratoires de recherche tunisiens et étrangers, Formations dédiées, Formations 21- 21, Club Création d'Entreprises, Pépinière d'Entreprises, Organisation de forums, de conférences, de séminaires,....

Formation en troisième cycle :

- Mastère de recherche GLAD : Génie Logiciel et Aide à la Décision
- Mastère de recherche PRISM : Protocoles, Réseaux, Images et Systèmes Multimédia

- Mastère professionnels en Sécurité Informatique
- Doctorat + Habilitation en informatique

Laboratoires de recherche :

La recherche est supportée essentiellement par les trois (03) laboratoires CRISTAL, RIADI et SOIE de l'ENSI.

ECOLE SUPERIEURE DE LA STATISTIQUE ET DE L'ANALYSE DE L'INFORMATION (ESSAI)

Université de Carthage

Adresse : 6, rue des métiers Charguia II (Tunis) / BP: 675 - Tunis 1080

Tel : (+216) 70 839 440

Fax : (+216) 70 838 170

Site Web : www.essai.rnu.tn

ESSAI en bref :

L'Ecole Supérieure de la Statistique et de l'Analyse de l'Information (ESSAI) (créée en 2001) est la seule école d'ingénieurs publique spécialisée en **Statistique et Analyse de l'Information**.

La formation qu'elle dispense, se fait selon trois axes principaux: Mathématiques/Statistique, Informatique et Économie/finance, avec des modules fondamentaux et des modules à caractère plus appliqué. En plus des enseignements classiques, les élèves ingénieurs doivent effectuer des stages en entreprise (un chaque année) et suivent à l'école, des ateliers de statistique, en première et deuxième années. Les langues et la communication occupent une place importante dans la formation. Le choix en troisième année d'une filière sur deux possibles, permet une coloration différente des diplômés, améliorant leur potentiel d'employabilité après le diplôme.

La vie à l'ESSAI :

Une attention particulière est accordée aux activités culturelles et plus généralement à l'ouverture sur l'environnement socio-économique et associatif, avec une activité régulière au sein de clubs (peinture, Junior entreprises, Stat Revolution...) et l'organisation fréquente d'événements divers tels que: forum entreprises, conférences, ateliers de formations, fêtes (cérémonie de remise des diplômes, fête de fin d'année, fête de fin de semestre, traditional day...), excursions, collectes au bénéfice d'associations... L'ESSAI héberge plusieurs associations dont l'Association Tunisienne des Ingénieurs Statisticiens (ATIS), une association jeune constituée en grande partie de ses anciens diplômés et l'association scientifique Modélisation et Analyse Statistique et Economique (MASE).

Perspectives et débouchés professionnels :

L'ESSAI a pour vocation de préparer ses élèves aux métiers de la collecte et de l'analyse de l'information dans les domaines économiques, sociaux, industriels, le domaine de la finance et de l'actuariat, des sciences de la vie et de la terre, des systèmes d'information, etc. Une étude récente portant sur les diplômés entre 2004 et 2013 (taux de couverture de 86,3 %) révèle les chiffres suivants:

- Taux d'emploi sur la population totale de 89,5 % (diplômés encore étudiants 5,7 % et uniquement 4,8 % sans emploi) dont 19,5 % à l'étranger.

- Taux des diplômés travaillant dans le privé en Tunisie est en constante augmentation. Il est passé de 4,3% en 2004 à 46,8% en 2013. Le taux sur la population totale est de 40 %.
- Les diplômés travaillent dans les administrations, les banques et assurances, les bureaux d'études, l'informatique, la finance, les télécommunications, la statistique publique...
- Les diplômés exercent comme ingénieurs statisticiens, analystes, consultants, dans la Business Intelligence, l'actuariat...

ESSAI et entreprises :

L'ESSAI est en collaboration permanente avec les entreprises, concrétisée à travers :

- Les stages obligatoires : stage insertion en première année, stage ingénieur en seconde année et Projets de Fin d'Etudes (PFE) en troisième année.
- L'intervention de professionnels dans certains modules.
- L'ESSAI forum entreprises, événement organisé tous les deux ans, est une occasion de rencontres et d'échanges entre les élèves-ingénieurs, les étudiants de divers horizons, les enseignants, les anciens diplômés, les entreprises, les responsables et les acteurs de la vie associative et publique. La 3^{ème} édition de l'ESSAI forum entreprises, qui s'est tenue le **mercredi 13 novembre 2013** au Tunis Grand Hôtel, a été parrainée par la GIZ (Coopération Allemande au Développement) et appuyée par l'Institut Français de Tunisie. Le thème du forum était "la banque et l'assurance" avec la participation de Jaloul Ayed, Nicole El Karoui et de nombreuses autres personnalités du domaine, en plus de nombreuses entreprises. La prochaine édition, en cours de préparation, est prévue le 18 novembre 2015 à la Bibliothèque Nationale.

ESSAI à l'internationale :

L'ESSAI a signé pendant ces dernières années plusieurs conventions avec des partenaires internationaux:

- Convention cadre avec le Groupe d'Ecoles Nationales en Economie et Statistique (GENES).
- Convention de double diplôme avec l'Ecole Nationale en Statistique et Analyse de l'Information (ENSAI, France), membre du GENES. Une élève-ingénieur bénéficie déjà de cette convention.
- Convention cadre avec l'Université d'Evry Val d'Essonne.
- Convention tripartite avec l'Université Joseph Fourier et l'Institut Polytechnique de Grenoble.

L'ESSAI a aussi co-organisé des événements internationaux:

- La 5^{ème} Conférence Euro-Africaine en Finance et Economie (CEAFE) à Agadir au Maroc 24-26 avril 2014 et s'apprête à co-organiser la 6^{ème} édition à Marseille; en collaboration avec le GREQAM-Université Aix-Marseille, le CORE- Université Catholique de Louvain, Université Paris 1-Panthéon-Sorbonne, American University in Cairo.
- la première Journée pour Doctorants, à Beit Al Hikma, le 19 novembre 2014, en collaboration avec EPEE-Université d'Evry Val d'Essonne, GENES et l'association MASE.

Unités de Recherche :

Une unité de recherche a récemment vu le jour à l'ESSAI: Unité Modélisation et Analyse Statistique et Economique. Elle regroupe 25 membres et s'articule autour de 4 axes de recherche: Analyse statistique et économétrique, économie industrielle, économie du travail et économie internationale. L'unité MASE collabore avec de nombreux partenaires étrangers: GREQAM, Aix-Marseille Université (France), INSA Rennes (France), ENSA Agadir-Maroc, ENSAI Rennes (France), EPEE-Université d'Evry Val d'Essonne (France), Centre d'Economie de la Sorbonne-Université Paris 1-Panthéon-Sorbonne (France), CORE-Université Catholique de Louvain, American University in Cairo...

ECOLE SUPERIEURE DES COMMUNICATIONS DE TUNIS (SUP'COM) Université de Carthage

Adresse : Cité Technologique des Communications Elghazala – Route Raoued, Km 3,5 – 2083 Ariana

Tel : (+216) 71 856 440

Fax : (+216) 71 856 829

E-mail : courriel@supcom.rnu.tn

Site Web : www.supcom.mincom.tn

Le cursus de formation :

L'Ecole Supérieure des Communications de Tunis assure une seule filière de formation intitulée **Télécommunications**.

Sept (07) options sont proposées aux choix des élèves à partir de la 3ème année :

- 1- Architectures des Systèmes de Télécommunications
- 2- Services et Communication pour les Réseaux Multimédia
- 3- Wireless Networks and Communications
- 4- Ingénierie des Réseaux
- 5- Réseaux et Services Mobiles
- 6- Ingénierie des Services Télécom
- 7- Sécurité des Réseaux

Les débouchés de la formation d'ingénieurs :

L'ingénieur diplômé de SUP'COM dispose de plus d'une opportunité pour démarrer sa carrière : La production, l'exploitation, les études, le conseil, la recherche développement constituent autant de champs d'activités possibles, aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé.

Une opportunité est désormais offerte par la pépinière des projets, un incubateur implanté dans la Cité Technologique des Communications, permettant aux jeunes ingénieurs porteurs d'idées innovantes de les transformer en produits ou services et d'aller vers la création d'entreprises.

Avec sa forte ouverture à l'international, SUP'COM offre la possibilité à ses élèves ingénieurs des mobilités, des doubles diplômes et des thèses avec des partenaires de renommés.

Formation en troisième cycle :

L'ingénieur diplômé a la possibilité de poursuivre Des études doctorales en Technologies de l'information et de la communication (TIC) à SUP'COM ou dans d'autres établissements d'enseignement supérieur en Tunisie ou à l'étranger.

SUP'COM délivre le diplôme de Doctorat en technologie de l'information et de la communication (TIC). Les différents axes de recherche couvrent des thématiques variées mais complémentaires : Multimédia, Réseaux de Télécommunications, Sécurité, Systèmes de Communications Numériques, Radiocommunication, Systèmes Embarqués.

INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE DE TUNISIE (INAT)

Université de Carthage

Adresse : 43, Rue Charles Nicolle, Tunis - Mahrajène 1082

Tel : (+216) 71 289 431/ 71 287 110

Fax : (+216) 71 799 391

E-mail : agro@inat.agrinet.tn

Site Web : www.iresa.agrinet.tn

L'enseignement à l'Institut National Agronomique de Tunisie (INAT) est centré sur la formation d'un **ingénieur agronome généraliste** possédant des **compétences polyvalentes** dans le domaine scientifique, technique, des sciences économiques et humaines.

Le choix de la spécialité se fait suite aux résultats du concours national, au moment de l'orientation des étudiants.

La formation des Ingénieurs Agronomes de l'INAT en trois années d'études comporte:

- **Un Tronc commun (TC)** de deux semestres (S1+S2) en première année, dont l'objectif est de donner à l'ensemble des étudiants une formation de base dans **les outils de l'ingénieur, la physique appliquée, la biologie, les productions agricoles, l'économie et l'environnement.**
- Deux semestres (S3+S4) d'enseignement dans la spécialité en deuxième année
- Un semestre (S5) d'enseignement dans la spécialité en troisième année suivi d'un projet de fin d'études à **caractère professionnel en entreprise.**

Filières de formation d'ingénieurs :

L'INAT délivre le « **Diplôme National d'Ingénieur** » dans les 7 spécialités suivantes :

- **Economie-gestion agricole**
- **Génie Rural, Eaux et Forêts**
- **Génie Halieutique et Environnement**
- **Industries Agro-alimentaire**
- **Phytiatrie (protection des cultures)**
- **Production Végétale**
- **Production Animale**

Perspectives et débouchés professionnels :

Les ingénieurs agronomes de l'INAT ont une large panoplie de débouchés dans les secteurs public et privé dont essentiellement les ministères, les sociétés nationales et privées, les offices, les agences nationales, les bureaux d'études, les banques, les assurances, les groupements interprofessionnels, les industries agroalimentaires, les industries des équipements agricoles et d'intrants et les activités libérales.

Formation en troisième cycle

L'INAT offre également, pour les sept spécialités mentionnées, un cursus académique de troisième cycle comprenant des masters recherche et professionnels et une formation doctorale. Ces formations sont conduites dans le cadre des activités de recherche de l'INAT pour répondre à des thèmes d'actualité ou à des priorités nationales, en collaboration avec des universités et des institutions nationales et internationales

ECOLE SUPERIEURE DES INDUSTRIES ALIMENTAIRES DE TUNIS (ESIAT)

Université de Carthage

Adresse : 58, Rue Alain Savary -1003 Tunis

Tel : (+216) 71 770 399/ 71 770 959

Fax : (+216) 71 771 192

Email : esiat@iresa.agrinet.tn

Site Web : www.esiat.agrinet.tn

Filière de formation d'ingénieurs :

L'ESIAT forme des ingénieurs dans la spécialité **Industries alimentaires** aptes :

- à diriger des chaînes de transformation, de conservation et d'entreposage des produits alimentaires,
- à maîtriser les procédés et à améliorer la qualité,
- à promouvoir l'innovation technologique et à concevoir de nouveaux produits.

La formation de l'ingénieur en industries alimentaires repose sur l'acquisition de connaissances théoriques et appliquées en sciences et technologies des aliments, en sciences et techniques de l'ingénieur, en sciences économiques et humaines.

Perspectives d'emploi :

Les perspectives d'emploi des diplômés de l'ESIAT sont très variées et concernent notamment:

- les fonctions de conception, de production, d'organisation industrielle, de gestion de qualité dans toutes les branches des industries alimentaires (céréales et dérivés, lait et dérivés, conserves, huilerie, transformation des fruits et légumes, boissons, confiserie et pâtisserie, produits carnés et de la mer, ...);
- les laboratoires d'analyses et de contrôle de qualité des denrées alimentaires, ainsi que les laboratoires d'analyses environnementales et médicinales;
- la recherche et la recherche-développement.

Formation en troisième cycle :

Les ingénieurs diplômés de l'ESIAT peuvent accéder également aux études de troisième cycle (mastère et doctorat) dans les domaines de l'agroalimentaire et des disciplines apparentées dispensées en Tunisie (ENIS, INSAT, INAT, Facultés des Sciences, ...) ou à l'étranger (France, Espagne, Grèce, Italie, Belgique, Canada).

En plus des projets de fin d'études du cycle de formation d'ingénieurs, les activités de recherche sont organisées principalement au sein de deux unités de recherche de pointe, l'une en bio-conservation et valorisation des produits agro-alimentaires, l'autre en chimie des huiles essentielles et leurs applications en agro-alimentaire.

Unités de Recherche :

L'Ecole Supérieure Des Industries Alimentaires dispose de deux unités de recherche :

- *Sciences et Technologie des aliments.*
- *Conservation des aliments.*

ECOLE SUPERIEURE DES INGENIEURS DE L'EQUIPEMENT RURAL DE MEDJEZ EL BAB (ESIER)

Université de Jendouba

Adresse : Route Kef, Km 5 – 9070 Medjez El Bab

Tel : (+216) 78 562 300/ 78 562 450

Fax : (+216) 78 561 700

Email : esier@iresa.agrinet.tn

Site Web : www.esier.agrinet.tn

Filières de formation d'ingénieurs :

Les élèves admis à l'ESIER de Medjez El Bab effectuent un tronc commun d'un semestre et sont ensuite orientés vers l'une des deux filières suivantes :

- **Hydraulique et Aménagement :**

Trois (3) options : « Irrigation », « Conservation des eaux et des sols » et « Gestion et traitements des eaux et des déchets ».

Objectifs :

Cette filière vise à former des ingénieurs en aménagement hydraulique capables d'assurer la gestion rationnelle à travers l'application de nouvelles technologies adaptées aux conditions du pays notamment dans les domaines de l'irrigation, des ressources en eau, de l'hydraulique, du génie de l'environnement, du traitement des eaux, de la topographie, de la télédétection et de la conservation des eaux et des sols.

- **Génie Mécanique et Agro-industriel :**

Deux (2) options : « Conservation des eaux et des sols » et « Gestion et traitements des eaux et des déchets ».

Objectifs :

Cette filière vise à former des ingénieurs aptes à assurer une utilisation optimale (conception, gestion, maintenance et réparation) des équipements dans les domaines agricole, agro-industriel, de la pêche, de la conservation des eaux et des sols, des grands travaux et des services.

Débouchés :

Les débouchés les plus en vue sont :

- Les ministères de l'agriculture, de l'équipement, de la santé...
- L'Agence Nationale de la Protection de l'Environnement
- Les offices de mise en valeur
- Les offices de production agricole
- Les commissariats régionaux au développement agricole C.R.D.A.

- Les organismes de gestion des parcs
- Les entreprises des travaux publics et aménagement
- Les sociétés de gestion et d'exploitation des ressources hydrauliques et énergétiques
- ONAS
- Les ateliers de fabrication mécanique
- Les sociétés de service
- Les sociétés de représentation de matériel agricole
- Les sociétés de transport
- Les industries agroalimentaires
- Les bureaux d'ingénieurs géomètres
- Les bureaux d'études et d'ingénieurs conseils.

Formation en troisième cycle :

L'Ecole Supérieure des Ingénieurs de l'Équipement Rural de Medjez El Bab assure un mastère intitulé " Changement Climatiques et Gestion de l'Eau ".

L'ESIER de Medjez El Bab dispose de larges programmes pluridisciplinaires de recherches fondamentales et appliquées relatifs à l'équipement rural, à l'aménagement du territoire et à l'environnement.

ECOLE SUPERIEURE D'AGRICULTURE DE MATEUR (ESA Mateur) Université de Carthage

Adresse : Route de Tabarka – 7030 Mateur

Tel : (+216) 72 486 074/ 72 485 665

Fax : (+216) 72 485 088

E-mail : esamat@iresa.agrinet.tn

Site Web : www.esamateur.agrinet.tn

L'Ecole Supérieure d'Agriculture de Mateur est un établissement d'Enseignement Supérieur Agronomique sous la double tutelle du Ministère de l'Agriculture (IRESA) et du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique (Université de Carthage).

Filière de formation d'ingénieurs :

L'Ecole Supérieure d'Agriculture de Mateur forme des ingénieurs dans la spécialité **Productions Animales et Fourragères**.

Deux (2) options sont proposées aux étudiants à partir de la troisième année :

- Développement des Productions Animales
- Aménagement des Ressources Fourragères

Domaines d'activités professionnelles :

Les diplômés de l'ESA Mateur ont la possibilité de s'insérer professionnellement en tant que :

- responsables techniques ou gestionnaires d'exploitations agricoles,
- ingénieurs d'organismes de développement agricole ou d'entreprises agroalimentaires,
- promoteurs de projets de productions animales,
- conseillers techniques au sein de bureaux d'études,
- chercheurs, après des études de troisième cycle effectuées au sein de l'école ou dans un autre établissement d'enseignement supérieur.

Formation en troisième cycle :

Les étudiants de l'ESA Mateur ont également la possibilité de s'inscrire à plusieurs doctorats dispensés dans les différents établissements de l'enseignement supérieur agricoles et universitaires en général.

Création d'Entreprises :

Les diplômés de l'ESA Mateur ont la possibilité de créer leurs propres entreprises et de s'installer comme promoteurs de projets agricoles axés principalement sur les productions animales et la transformation des produits animaux. L'école dispose d'une pépinière d'entreprises pour faciliter cette tâche aux diplômés.

ECOLE SUPERIEURE D'AGRICULTURE DE MOGRANE (ESAMOGRANE)

Université de Carthage

Adresse : Mograne - 1121 Zaghouan

Tel : (+216) 72 660 043/ 72 660 283

Fax : (+216) 72 660 563

E-mail : esamog@iresa.agrinet.tn

Site Web : www.esamograne.agrinet.tn

L'école Supérieure d'Agriculture de Mograne (ESA Mograne) est un établissement d'enseignement supérieur agricole sous la double tutelle du Ministère de l'Agriculture et du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.

- Ministère de l'Agriculture : Institution de la Recherche et de l'enseignement supérieur agricoles (IRESA)
- Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique : Université de Carthage

Filières de formation d'ingénieurs :

L'Ecole Supérieure d'Agriculture de Mograne assure deux filières de formation d'ingénieurs, à savoir :

• **Economie Rurale :**

Principaux éléments du programme de formation : Economie, gestion, agronomie, sciences de l'eau et du sol, assurés sous formes de cours, TD, TP et stages.

Options :

- Gestion des Entreprises Agricoles
- Développement et Management des Projets

• **Production Agricole :**

Principaux éléments du programme de formation : Sciences biologiques, agronomie, sciences de l'eau et du sol assurés sous formes de cours, TD, TP et stages.

Options :

- Production Végétale
- Gestion des Ressources Naturelles

Métiers et Perspectives :

- Ingénieur en Economie rurale
- Ingénieur en Production agricole

Formation en troisième cycle :

Deux mastères sont assurés au sein de l'Ecole Supérieure d' Agriculture de Morgane :

- Mastère Professionnel : Marketing des produits agro-alimentaires
- Mastère de Recherche : Gestion de Ressources Naturelles

Structures de Recherche :

Depuis 2004, un laboratoire de recherche sur les systèmes de production et du Développement durable.

En 2006, une unité de recherche a été créée : Préservation, conservation, amélioration et valorisation de l'Eglantier à Zaghouan.

ECOLE SUPERIEURE D'AGRICULTURE DU KEF (ESA KEF)

Université de Jendouba

Adresse : 7119, Le Kef

Tel : (+216) 78 238 038 / 78 238 138

Fax : (+216) 78 238 338

E-mail : esak@iresa.agrinet.tn

Site Web : www.esakef.agrinet.tn

L'Ecole Supérieure d'Agriculture du Kef (ESAK) est un établissement d'enseignement supérieur agricole sous la double tutelle du Ministère de l'agriculture et de l'Environnement et du Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique:

- Institution de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur Agricoles (IRESA)
- Université de Jendouba

Filière de formation d'ingénieurs :

Une seule filière de formation d'ingénieurs existe au sein de l'Ecole Supérieure d'Agriculture du Kef. Elle s'intitule : **Sciences agronomiques**

Deux (2) options : Phytotechnie ou Zootechnie

Domaines d'activités :

- Ingénieur dans les sociétés de mise en valeur, des exploitations privées, des organismes de développement, des CRDA
- Création de projets agricoles ou de services
- Poursuite des études post-universitaires

Formation en troisième cycle :

Les titulaires du diplôme national d'ingénieur de l'ESA Kef peuvent poursuivre leurs études agronomiques de doctorat en Tunisie ou à l'étranger.

Laboratoires de Recherche :

L'ESA Kef dispose de quinze (15) laboratoires de recherche, principalement dans les domaines suivants : Céréaliculture, Légumineuses alimentaires, Production de semences, Nutrition animale et Fourrages, Arboriculture et Cultures maraîchères, Zootechnie et Elevage extensif, Protection des cultures...

INSTITUT SUPERIEUR AGRONOMIQUE DE CHOTT-MARIEM (ISA CHOTT-MARIEM)

Université de Sousse

Adresse : BP : 47 – 4042 Chott-Mariem (Sousse)

Tel : (+216) 73 327 544 / 73 327 546

Fax : (+216) 73 327 591

E-mail : isa-cm@iresa.agrinet.tn

Site Web : www.isa-cm.agrinet.tn

Filières de formation d'ingénieurs :

Après un premier semestre de tronc commun, les étudiants choisissent l'une des quatre filières suivantes (selon la capacité d'accueil fixée par le conseil scientifique de l'établissement) :

- **Horticulture :**

En troisième année, *cinq (5) options* sont proposées : Production horticole - Semences et plants horticoles - Technico-commerciale - Agriculture biologique - Protection des plantes.

- **Production Animale :**

En troisième année, *deux (2) options* sont proposées : Elevage des ruminants – Petits élevages.

- **Aménagement du Paysage**

- **Génie des Systèmes Horticoles**

Perspectives professionnelles :

Les titulaires du diplôme national d'ingénieur de l'ISA CHOTT-MARIEM peuvent :

- Etre recrutés par des organismes étatiques ou privés (enseignement et recherche agricoles, vulgarisation, bureaux d'études, organismes de développement, grandes fermes étatiques ou privées, secteur touristique, municipalités...).
- S'installer et travailler pour leur propre compte (bureau d'études, productions de plantes et de semences, élevages...).
- Poursuivre les études en troisième cycle en Sciences Agronomiques à l'ISA CHOTT-MARIEM ou dans d'autres établissements universitaires tunisiens ou étrangers.

Formation en troisième cycle :

L'ISA CHOTT-MARIEM est habilitée à délivrer les diplômes de Doctorat en Sciences Agronomiques :

- en "*Production et Qualité des produits Animaux*",

- en "*Protection des plantes et environnement*",
- en "*Etude des Paysages et Développement des Territoires*",
- en "*Productions Végétales et Biotechnologies*",
- en "*Sol, Eau et Environnement*".

ECOLE NATIONALE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES AVANCEES A BORJ CEDRIA (ENSTAB)

Université de Carthage

Adresse : Campus Universitaire de la Technopôle de Borj-Cedria : BP 122 Hammam-Chott
1164, Tunisie

Tel : (+216) 79 326 768

Fax : (+216) 79 326 797

E-mail : ensta-b.dir@ensta-b.rnu.tn

Formation d'ingénieurs :

▪ Technologies Avancées :

L'Ecole Nationale des Sciences et Technologies Avancées à Borj Cédria (ENSTAB), a ouvert ses portes en l'année 2014/2015, dans le but précis de former des ingénieurs polyvalents, avec de solides compétences pluridisciplinaires dans le domaine des Technologies Avancées parmi lesquelles les systèmes énergétiques et industriels. C'est une école d'ingénieurs qui s'intègre dans le projet Tuniso-Japonais Med Campus dont un des partenaires est la prestigieuse université japonaise de Tsukuba. Les ingénieurs de l'ENSTAB seront capables de s'insérer dans de nombreux secteurs industriels de pointe en Tunisie ou à l'étranger (aéronautique, télécommunications, électronique, automobile...).

L'ENSTAB compte actuellement *deux (2) options* de formation d'ingénieur, à savoir:

- *Systèmes Energétiques et Technologies Propres*
- *Systèmes Industriels et Compétitivité*

Une troisième option est en cours de préparation: Nanotechnologie et Electroniques Avancées.

Perspectives et débouchés professionnels :

Le défi que doit relever la Tunisie pour produire plus d'énergie dite propre et l'intérêt que porte l'Europe et l'Asie à implanter de grands projets au Maghreb et plus spécifiquement en Tunisie – qui se trouve à proximité immédiate de l'Europe et qui constitue aussi une porte ouverte sur l'Afrique – nécessite la disponibilité sur le marché de l'emploi tunisien d'ingénieurs compétents et opérationnels dans l'immédiat, ayant une formation reconnue à l'échelle internationale.

- *Systèmes Energétiques et Technologies Propres*

C'est une spécialité multidisciplinaire couvrant les domaines de production, transport et utilisation des énergies conventionnelles et renouvelables. L'objectif est de former des ingénieurs de haut niveau, qui seront amenés à concevoir, piloter et optimiser des systèmes et réseaux énergétiques intelligents dans des installations énergétiques traditionnelles et énergétiques renouvelables (éolien, solaire photovoltaïque et thermique, géothermie, biomasse...).

- *Systemes Industriels et Compétitivité*

Cette spécialité est concernée par l'optimisation des moyens de conception et de production industrielle, la maîtrise des techniques de l'automatisation et le développement de systèmes industriels. Ayant acquis des connaissances fondamentales dans les sciences et techniques de l'ingénieur et les sciences économiques et sociales, les ingénieurs formés pourront s'intégrer facilement dans les domaines suivants: production manufacturière, services, bureaux d'études, banques, direction d'entreprises, recherche et développement, maintenance, qualité, sécurité, systèmes d'information,

Formation en troisième cycle :

La formation doctorale de l'ENSTAB débutera avec la sortie de l'école des premiers diplômés, soit en septembre 2017.

Laboratoires de Recherche :

Un laboratoire de recherche est en cours de constitution, une demande d'accréditation sera déposée bientôt.

ECOLE NATIONALE D'INGENIEURS DE GAFSA (ENI-GAFSA) Université de Gafsa

Adresse : Route de Tozeur, 2112 Gafsa

Tel : (+216) 76 226 600/ 76 210 673/ 76 210 672 **Fax :** (+216) 76 210 666/ 76 226 260

E-mail : maherzohra@yahoo.fr

Formation d'ingénieurs :

▪ Génie Chimie Industrielle et Minier :

En deuxième année, *deux (2) options* sont proposées : Génie Chimique Industrielle – Génie Minier

▪ Génie Energétique et Technologies Environnements :

En deuxième année, *deux (2) options* sont proposées : Génie Energétique – Technologies de l'Environnement

▪ Génie Electromécanique :

Perspectives et débouchés professionnels :

L'ingénieur diplômé de l'ENIGA peut travailler dans les secteurs de la production, l'exploitation, les études, le conseil, la recherche et développement aussi bien dans le secteur public que dans le secteur privé, et allant vers la création d'entreprises.

Formation en troisième cycle :

Suite à leur formation d'ingénieur, les étudiants peuvent préparer une thèse de doctorat dans l'une des disciplines ci-dessus en Tunisie ou à l'étranger. Des conventions de coopérations entre l'ENIGA et des universités étrangères sont en cours de préparation.