

# ESPITA

École d'Ingénieurs



## *Ingénieur en* **GÉNIE BIOMÉDICAL**

مهندس في الهندسة البيوطبية



Innovation Médicale  
الابتكار الطبي



Technologie de Santé  
تكنولوجيا الصحة



WhatsApp / واتساب :  
+216 29 413 155



Email / البريد الإلكتروني :  
espita@espita.ens.tn



Web / الموقع :  
www.espita.ens.tn

**1**



## L'INGÉNIEUR BIOMÉDICAL

### المهندس في الهندسة البيوطبية

L'ingénieur biomédical fait le lien entre la médecine et la technologie. Il conçoit, développe et maintient les équipements médicaux de pointe utilisés dans les hôpitaux : scanners, IRM, respirateurs, robots chirurgicaux, etc. Son rôle est d'améliorer la qualité des soins, d'assurer la sécurité des patients et d'accompagner l'innovation dans le domaine de la santé.

يمثل مهندس الهندسة البيوطبية حلقة الوصل بين الطب والتكنولوجيا. فهو يساهم في تصميم وتطوير وصيانة الأجهزة الطبية الحديثة المستعملة في المستشفيات مثل أجهزة التصوير، والرنين المغناطيسي، وأجهزة التنفس، والروبوتات الجراحية وغيرها. ويتمثل دوره في تحسين جودة الرعاية الصحية، وضمان سلامة المرضى، ودعم الابتكار في مجال الصحة.



**2**



## CONDITIONS D'ACCÈS

### شروط الالتحاق



Cette formation est ouverte aux bacheliers scientifiques et techniques. Elle est également destinée aux titulaires d'une licence ou d'un master dans les domaines de la santé, de la physique, de l'électronique, de la chimie, de la biologie ou du paramédical.

هذا التكوين موجه لحاملي شهادة البكالوريا العلمية أو التقنية. كما يفتح المجال أيضاً أمام حاملي الإجازة أو الماجستير في مجالات الصحة أو الفيزياء أو الإلكترونيات أو الكيمياء أو البيولوجيا أو شبه الطبي.

**3**



## DURÉE DE LA FORMATION

### مدة التكوين



- **Pour les bacheliers** : 2 ans d'études préparatoires suivies de 3 ans de spécialisation en génie biomédical.
- **Pour les titulaires d'une licence ou équivalent** : accès direct en 1ère année du cycle ingénieur (3 ans).
- **Pour les titulaires d'un master ou équivalent** : admission en 2ème année du cycle ingénieur.

- بالنسبة لحاملي البكالوريا: سنتان من الدراسات التحضيرية ثم ثلاث سنوات اختصاص في الهندسة البيوطبية.
- بالنسبة لحاملي الإجازة أو ما يعادلها: الالتحاق مباشرة بالسنة الأولى من دورة الهندسة (3 سنوات).
- بالنسبة لحاملي الماجستير أو ما يعادله: إمكانية الالتحاق بالسنة الثانية من دورة الهندسة.



# POINTS FORTS DE LA FORMATION

## نقاط قوة التكوين



**1**



Formation moderne adaptée  
aux évolutions technologiques  
du secteur biomédical

تكوين حديث يواكب التطورات  
التكنولوجية في قطاع الهندسة  
البيوطبية

**2**



Intégration de l'intelligence  
artificielle et de  
l'informatique médicale

دمج الذكاء الاصطناعي  
والمعلوماتية الطبية ضمن  
التكوين

**3**



Approche pratique :  
projets, ateliers et stages

مقاربة تطبيقية: مشاريع  
ورشات وتربصات

**4**



Certifications intégrées  
au parcours

شهادات مهنية مدمجة  
ضمن المسار

**5**



Ouverture sur le milieu  
professionnel et les  
besoins du marché

انفتاح على المحيط المهني  
 واحتياجات سوق الشغل



Débouchés variés en  
Tunisie et à l'international

آفاق مهنية متنوعة في تونس  
وعلى الصعيد الدولي



Un parcours d'avenir au croisement  
de la santé, de l'ingénierie et de l'innovation.

مسار واعد يجمع بين الصحة والهندسة والابتكار.



## PROGRAMME

Une formation moderne et adaptée  
aux évolutions du secteur biomédical



## البرنامج

تكوين عصري ومواكب  
لتطورات قطاع الهندسة البيوطبية

Sciences et technologies  
de l'ingénieur – 30%

30%

علوم وتكنولوجيات  
الهندسة

Intelligence artificielle et  
informatique médicale – 20%

20%

الذكاء الاصطناعي  
والمعلوماتية الطبية

Sciences biomédicales  
et santé – 15%

15%

العلوم البيوطبية  
والصحة

Soft skills et management – 10%

10%

المهارات الشخصية  
والإدارة

Stages, projets et  
certifications – 15%

15%

التربصات والمشاريع  
والشهادات

Électifs et nouvelles  
tendances – 10%

10%

المواد الاختيارية  
والتوجهات الحديثة



## PARMI NOS PARTENAIRES

## من بين شركائنا



INEAS



Faculté de  
Médecine de Sousse



Faculté de  
Médecine de Monastir



Faculté de Pharmacie  
de Monastir



Clinique  
La Concorde



D-WEE  
Health Care



Healthcare  
Novation



ORTHO TUNISIA  
Ortho  
Tunisia



SOFEMED  
Sofemed



NOVATION  
CITY  
Novation  
City



Innovation Médicale  
الابتكار الطبي



Technologie de Santé  
تكنولوجيا الصحة



www.espita.ens.tn



# CERTIFICATIONS

## الشهادات

Pack de certifications inclus avec le diplôme  
حزمة من الشهادات المدمجة ضمن التكوين

Développez des compétences reconnues à l'échelle internationale grâce à un ensemble de certifications intégrées à votre parcours.

طوّر كفاءات معترف بها دوليًا من خلال حزمة من الشهادات المدمجة في مسارك الدراسي.



**01**

### ISO 13485

Gestion de la qualité des dispositifs médicaux  
إدارة جودة الأجهزة الطبية

**02**

### Six Sigma Green Belt

Optimisation des processus biomédicaux  
تحسين العمليات البيوطبية

**03**

### Certified Biomedical Equipment Technician (CBET)

Maintenance biomédicale  
صيانة الأجهزة البيوطبية

**04**

### Certification en imagerie médicale (DICOM, PACS)

شهادة في التصوير الطبي

**05**

### FDA & CE Certification Training

Réglementation des dispositifs médicaux  
التشريعات والمعايير الخاصة بالأجهزة الطبية

**06**

### PMI PMP

Gestion de projets biomédicaux  
إدارة المشاريع البيوطبية

**07**

### AI for Healthcare

الذكاء الاصطناعي في الرعاية الصحية

**08**

### Python for Biomedical Data Science

بايثون لعلوم البيانات البيوطبية



Des certifications reconnues pour renforcer l'employabilité  
et l'expertise professionnelle.

شهادات معترف بها لتعزيز قابلية التوظيف والخبرة المهنية.



Innovation Médicale  
الابتكار الطبي



Technologie de Santé  
تكنولوجيا الصحة



www.espita.ens.tn





## DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

## الآفاق المهنية



**Ingénieur en maintenance biomédicale**  
Gestion des équipements médicaux

1

**مهندس صيانة الأجهزة البيوطبية**  
إدارة وصيانة التجهيزات الطبية



**Ingénieur en conception de dispositifs médicaux**  
Innovation et développement

2

**مهندس تصميم الأجهزة الطبية**  
الابتكار والتطوير



**Ingénieur en imagerie médicale**  
IRM, radiologie, traitement d'images

3

**مهندس في التصوير الطبي**  
الرنين المغناطيسي والأشعة ومعالجة الصور



**Ingénieur en robotique médicale**  
Prothèses et rééducation assistée

4

**مهندس في الروبوتات الطبية**  
الأطراف الذكية وإعادة التأهيل



**Spécialiste en santé numérique & IA médicale**  
Data, systèmes intelligents, télésanté

5

**مختص في الصحة الرقمية والذكاء الاصطناعي الطبي**  
البيانات والأنظمة الذكية والصحة عن بعد



**Responsable conformité médicale**

6

**مسؤول المطابقة والتنظيم الطبي**



**Consultant en e-santé et télémédecine**

7

**مستشار في الصحة الإلكترونية والطب عن بعد**



## Rejoignez ESPITA

Préparez votre avenir dans un domaine d'excellence au service de la santé.

## انضم إلى ESPITA

اصنع مستقبلك في مجال متميز يخدم الصحة والابتكار



WhatsApp / واتساب :  
+216 29 413 155



Email / البريد الإلكتروني :  
espita@espita.ens.tn



Web / الموقع :  
www.espita.ens.tn