

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# LP - Mesure et contrôle pour l'instrumentation médicale - Alternance

Licence professionnelle Maintenance et technologie : technologie médicale et biomédicale



Niveau de  
diplôme  
BAC +3



ECTS  
60 crédits



Durée  
1 année



Langues  
d'enseignement  
Français

## Présentation

La Licence Professionnelle Mesure et contrôle pour l'instrumentation médicale est une formation d'un an en alternance, en contrat d'apprentissage ou contrat de professionnalisation. Elle permet de former des techniciens à la maintenance biomédicale.

Elle est portée par le département Mesures Physiques en partenariat avec le lycée Lachenal et Tétraz. Les entreprises partenaires sont des constructeurs de dispositifs médicaux, des sociétés de maintenance biomédicale, des établissements de santé publics et privés, des centres d'imagerie médicale...

Cette licence peut faire l'objet d'une VAE.

## Objectifs

Cette licence professionnelle a pour objectif de former des techniciens dans le domaine de la maintenance et du contrôle qualité de dispositifs médicaux. Ce profil de métiers est adapté aux services biomédicaux des hôpitaux et cliniques, mais également aux sociétés de maintenance ainsi qu'aux constructeurs d'appareils biomédicaux.

Les besoins

- Un secteur en innovation technologique permanente

- Une législation forte : des contrôles qualité obligatoires pour la fiabilité des dispositifs médicaux
  - Une forte demande de techniciens spécialisés en établissements hospitaliers et dans l'industrie biomédicale.
- Les compétences du technicien biomédical

- Assurer la gestion d'un parc d'appareils médicaux de l'achat à la réforme
- Assurer la maintenance et le contrôle : maintenances curatives et préventives d'appareils médicaux, du petit dispositif (pousse-seringue, respirateur, moniteur de surveillance...) au dispositif plus conséquent (appareils de radiologie, générateurs de dialyse, échographes...)
- Conseiller les utilisateurs, les former
- Garantir le niveau de performances et de sécurité des dispositifs
- Assurer la veille technologique et réglementaire des dispositifs
- Assurer la gestion des projets directement liés à l'installation des dispositifs
- Réaliser des achats de dispositifs avec les cadres administratifs et de soins

## Les atouts de la formation

- Un fort taux d'insertion professionnelle : 98% au bout de 6 mois
- Une très forte demande du secteur de la maintenance des dispositifs médicaux

- Plus de 40% de la formation sont assurés par des intervenants professionnels (techniciens, ingénieurs biomédicaux, radio physicien...)
- Alternance avec  $\frac{3}{4}$  du temps en entreprise

## Organisation

### Effectifs attendus

16 à 20 étudiants

**Date de début de la formation :** Première quinzaine de septembre

**Date de fin de la formation :** Première quinzaine de septembre

### Alternance

### Modalités d'alternance

2 semaines / 2 semaines de septembre à février, 1 semaine en formation / 3 semaines entreprise de février à juin.

## Admission

### A qui s'adresse la formation ?

- BTS SN option Électronique et Communication / BTS MS / BTS MI / BTS Photonique / BTS Électrotechnique / BTS CRSA / BTS CIM
- BUT MPh / BUT GEII / BUT GIM
- DEUST
- Licence Sciences de la matière / Licence Sciences et Technologie Industrielle

### Candidater et s'inscrire

🔗 Candidatures en ligne : 🔗 <https://tetrasnet.tetras.univ-smb.fr/inscription.html> 🔗

### Attendus de la formation

- Avoir suivi un cursus technique
- Être rigoureux
- Être organisé
- Savoir gérer les priorités
- Avoir des capacités d'adaptation
- Avoir des qualités relationnelles

## Et après

### Poursuite d'études

La finalité du diplôme étant l'insertion professionnelle, à l'issue de la formation, les alternants entrent dans la vie active. Ils peuvent néanmoins poursuivre leur parcours de formation en école d'ingénieur ou master, notamment en alternance.

### Métiers visés et insertion professionnelle

- Technicien de maintenance en matériel biomédical sédentaire ou itinérant
- Technicien supérieur biomédical
- Technicien supérieur en contrôle qualité pour le biomédical
- Technicien support applicatif
- Spécialiste application

## Infos pratiques

---

## Contacts

### Responsable pédagogique

Marc Lomello-Tafin

☎ +33 4 50 09 22 03

✉ Marc.Lomello@univ-savoie.fr

### Secrétariat pédagogique

Christine Trouve

✉ Christine.Trouve@univ-savoie.fr

---

## Etablissements partenaires

Tétras

🔗 <https://www.tetras.univ-smb.fr/formations/lp-mcim>

Lycée Louis Lachenal

🔗 <https://www.lycee-louis-lachenal.fr/>

---

## Campus

🏠 Annecy / campus d'Annecy-le-Vieux

---

## En savoir plus

Tétras

🔗 <https://www.tetras.univ-smb.fr/formations/lp-mcim>

Site de l'IUT d'Annecy

🔗 <https://www.univ-smb.fr/iut-annecy/formation/mesures-physiques/>

# Programme

## Organisation

La maquette de la formation est donnée à titre indicatif, elle est susceptible d'évolution.

### LP - Mesure et contrôle pour l'instrumentation médicale - Alternance

#### Semestre 5

|                                                                 | Nature | CM | TD    | TP | Crédits      |
|-----------------------------------------------------------------|--------|----|-------|----|--------------|
| UE501 Communication et connaissances liées au milieu médical    | UE     |    |       |    | 9,1 crédits  |
| Culture et communication                                        | EC     |    | 14h   |    | 1,8 crédits  |
| Anglais                                                         | EC     |    | 14h   |    | 1,8 crédits  |
| Physique appliquée aux dispositifs médicaux                     | EC     |    | 29,5h |    | 1,5 crédits  |
| Chimie et biophysique                                           | EC     |    | 15h   |    | 1 crédits    |
| Physiologie humaine                                             | EC     |    | 9h    |    | 1,5 crédits  |
| Hygiène hospitalière                                            | EC     |    | 7h    |    | 1,5 crédits  |
| UE502 Maintenance, qualité et instrumentation en milieu médical | UE     |    |       |    | 11,9 crédits |
| Gestion de la maintenance et maintenance électronique           | EC     |    | 30h   |    | 1,5 crédits  |
| Risques électriques                                             | EC     |    | 7h    |    | 0,5 crédits  |
| Qualité et gestion du risque                                    | EC     |    | 12h   |    | 0,75 crédits |
| Automatique, pneumatique                                        | EC     |    | 12h   |    | 1,5 crédits  |
| Informatique                                                    | EC     |    | 33,5h |    | 1,8 crédits  |
| Chaine de mesure et métrologie                                  | EC     |    | 13h   |    | 0,75 crédits |
| Electronique                                                    | EC     |    | 12h   |    | 1,5 crédits  |
| Dentaire                                                        | EC     |    | 8h    |    | 1,8 crédits  |
| Dialyse                                                         | EC     |    | 9h    |    | 1,8 crédits  |
| UE503 Mémoire professionnel et missions en entreprise           | UE     |    |       |    | 9 crédits    |
| Connaissance de l'entreprise                                    | EC     |    |       |    | 2 crédits    |
| Soutenance à mi-parcours                                        | EC     |    |       |    | 3 crédits    |
| Evaluation professionnelle                                      | EC     |    |       |    | 4 crédits    |

#### Semestre 6

|                                                              | Nature | CM | TD    | TP | Crédits     |
|--------------------------------------------------------------|--------|----|-------|----|-------------|
| UE601 Communication et connaissances liées au milieu médical | UE     |    |       |    | 7,5 crédits |
| Culture et communication                                     | EC     |    | 14h   |    | 1,8 crédits |
| Anglais                                                      | EC     |    | 14h   |    | 1,8 crédits |
| Conduite de projets industriels                              | EC     |    | 13,5h |    | 0,8 crédits |
| Droit du travail                                             | EC     |    | 17h   |    | 1,6 crédits |
| Physiologie humaine                                          | EC     |    | 1,5h  |    | 1,5 crédits |

|                                                                 |    |     |              |
|-----------------------------------------------------------------|----|-----|--------------|
| UE602 Maintenance, qualité et instrumentation en milieu médical | UE |     | 10,5 crédits |
| Médecine nucléaire                                              | EC | 9h  | 1,8 crédits  |
| Imagerie par RX                                                 | EC | 7h  | 1,8 crédits  |
| Radioprotection                                                 | EC | 7h  | 1,8 crédits  |
| Appareillages et techniques médicales                           | EC | 46h | 1,8 crédits  |
| Dentaire                                                        | EC | 10h | 1,8 crédits  |
| Maintenance dispositifs médicaux spécifiques                    | EC | 48h | 1,5 crédits  |
| UE603 Mémoire professionnel et missions en entreprise           | UE |     | 12 crédits   |
| Mémoire professionnel                                           | EC |     | 4 crédits    |
| Soutenance                                                      | EC |     | 4 crédits    |
| Evaluation professionnelle                                      | EC |     | 4 crédits    |