



Pratique :

- **Comment s'inscrire ?**
L'admission se fait après **examen d'un dossier de candidature**. Vous effectuez un pré-dossier de candidature sur Internet : www.univ-metz.fr bouton « **inscription** ».
Attention à la date limite de dépôt du dossier !
- **Contacts :**
 - **Université Paul Verlaine - Metz**
IUT de Moselle-Est
Département science et génie des matériaux
5, rue Camille Weiss
57 600 FORBACH
Tél. : 03 87 13 07 67
E-mail : patricia.bouvarel@univ-metz.fr
Web : <http://www.univ-metz.fr/iut/moselle-est/>
 - **Scolarité** : Mme S. Miller
Tél. : 03 87 98 94 06
E-mail : sylvia.miller@univ-metz.fr
 - **Université Henri Poincaré Nancy I**
Faculté des sciences et techniques
Boulevard des Aiguillettes BP 239
54506 Vandoeuvre-lès-Nancy
Tél. : 03 83 68 40 00
E-mail : scol-sciences@uhp-nancy.fr
Web : <http://fst.uhp-nancy.fr>
Faculté d'Odontologie
96, avenue de Lattre de Tassigny
54004 Nancy cedex
Tél. : 03 83 68 29 50
 - **Formation continue et VAE** : Mme J. Kolla
Tél. : 03 87 09 34 82
E-mail : kolla@univ-metz.fr
 - **Lieux de formation** : **Forbach** (de septembre à décembre) et **Nancy** (de janvier à mars)
 - **Responsables de la licence :**
M. N. Chaoui (Forbach)
Tél. : 03 87 13 07 74
E-mail : nchaoui@univ-metz.fr
M. Ch. Rapin (Nancy)
Tél. : 03 83 68 46 67
E-mail : christophe.rapin@lcsm.uhp-nancy.fr
- 📁 **En savoir plus sur la licence :**
www.univ-metz.fr rubrique « **formation** » ou <http://fst.uhp-nancy.fr>



S'inscrire en ↘

licence professionnelle
mention santé

spécialité matériaux pour la
santé

à l'université Paul Verlaine – Metz
et à l'université Henri Poincaré Nancy I

C'est la possibilité, en un an, après un bac + 2 (BTS, DUT, L2) :

- d'acquérir une **spécialisation** dans un cursus alternant cours théoriques et pratiques, dispensés par des enseignants et des professionnels,
- d'enrichir son CV grâce à une expérience professionnelle acquise lors d'un **stage obligatoire**,
en vue d'une **insertion professionnelle facilitée**.

Si vous êtes titulaire ou futur titulaire :

- d'une L2 (2^{ème} année de licence) mécanique, physique chimie, science du vivant,
 - d'un DUT science et génie des matériaux, mesures physiques, génie biologique, chimie, génie mécanique et productique, génie chimique,
 - d'un BTS dans les domaines de la chimie, de la biochimie, de la biologie, de la mécanique et des matériaux,
 - ou issu de classes préparatoires PC ou PSI,
 - ou issu de classes préparatoires intégrées aux écoles d'ingénieurs,
- vous avez le « bon profil » pour être candidat en vue de l'admission dans la licence professionnelle.**
- Toutefois, la licence professionnelle reste ouverte à tout étudiant, quelle que soit sa filière, ou à tout salarié pouvant faire valoir un certain nombre de pré requis jugés indispensables en rapport avec la formation. L'existence de ces acquis est évaluée par un jury d'admission lors de l'examen des dossiers de candidature.

Objectifs :

- **Former des cadres techniques intermédiaires possédant :**
 - Une bonne connaissance des matériaux (élaboration ; caractérisation et propriétés) ;
 - Une connaissance des interactions matériaux-vivant ;
 - Une connaissance de la réglementation très stricte du domaine.
- **Les domaines d'applications visés par cette formation sont :**
 - Implants et instrumentation dentaire ;
 - Implants et instrumentation cardiovasculaire ;
 - Implants et instrumentation orthopédique ;
 - Instruments médico-chirurgicaux.

Débouchés :

- **Exemple(s) de métiers** (cf ROME Répertoire opérationnel des métiers et des emplois, sur le site de l'ANPE : <http://www.anpe.fr/espacecandidat/romeligne/RIIIndex.do>) :
Industries : organisation, production, contrôle, qualité
52232 Technicien/Technicienne de laboratoire de contrôle de fabrication des industries de process
Industries : organisation, production, contrôle, qualité (cadres)
53211 Cadre technique de la production
Industries : technico-commerciaux et maintenance (cadres)
53311 Cadre technico-commercial
Industries : étude, recherche et développement (cadres)
53111 Cadre technique de méthodes-ordonnancement-planification

Compétences, savoir-faire :

Le diplômé sera autonome pour :

- Elaborer des biomatériaux en respectant les contraintes réglementaires, techniques, sanitaires et environnementales ;
- Identifier les besoins et élaborer et/ou analyser un cahier des charges ;
- Maîtriser et gérer les procédés spécifiques au domaine des matériaux pour la santé ;
- Mettre en place un service de contrôle qualité et d'assurance qualité ;
- Représenter sa société chez le client ;
- Analyser et répercuter à sa société les informations collectées chez le client ;
- Animer une équipe de fabrication ;
- Participer à l'encadrement de techniciens et à la gestion ;
- Assister le client dans la mise en œuvre ou l'utilisation des biomatériaux.

Organisation :

Accessible après un bac + 2, la licence se déroule en un an, soit **deux semestres**, le second semestre comportant un **stage obligatoire**. Chaque semestre comporte un certain nombre d'UE (unités d'enseignement) totalisant une "valeur" de 30 crédits : l'étudiant obtient donc sa licence dès qu'il a validé **60 crédits (ects)**. Un **projet tuteuré** (150 heures, 10 ects), mené sur les 2 semestres à raison d'une journée par semaine, doit aboutir à la production par l'étudiant d'un dossier sur un projet industriel.

- **Le semestre 5 (30 crédits) :**
En début de formation, deux parcours différenciés (UE 0 A et B) permettent une mise à niveau en vue de faciliter l'intégration d'étudiants issus de parcours différents.
Les UE 0, UE 1 et UE 2 se déroulent à **Forbach**, au département science et génie des matériaux (IUT de Moselle-Est / Université Paul Verlaine-Metz), de septembre à décembre.
Les UE 3, UE 4 et UE 5 se déroulent à **Nancy** à la **faculté des sciences et techniques** et à la **faculté d'odontologie** (Université Henri Poincaré-Nancy I), de janvier à mars.

Le semestre 6 (30 crédits) :

Stage en entreprise (20 ects) : 14 semaines (de fin mars à fin juin), rédaction d'un mémoire avec soutenance en juin.

Projet tuteuré (10 ects) se déroulant toute l'année et soutenu en juin.

Programme des enseignements :

S5	UE 0 A Mise à niveau (parcours A) (60 h.) : <ul style="list-style-type: none">- Biologie : biologie cellulaire, immunologie (15 h. cm +15 h. td)- Surfaces et interfaces : Rappels de chimie et de physique nécessaires pour comprendre la physico-chimie des surfaces et des interfaces (15 h. cm + 15 h. td)
	UE 0 B Mise à niveau (parcours B) (60 h.) : <ul style="list-style-type: none">- Mécanique : mécanique (rappels) ; matériaux (15 h. cm + 15 h. td)- CAO/DAO : mise à niveau (30 h. tp)
	UE 1 Connaissance de l'entreprise (66 h. ; 4 ects) : <ul style="list-style-type: none">- Connaissance du monde de l'entreprise (12 h. cm + 6 h. td)- Hygiène, sécurité, environnement et qualité (12 h. cm)- Techniques de communication (24 h. tp)- Organisation, gestion de la production (12 h. cm)
	UE 2 Mise en œuvre et caractérisation des biomatériaux (114 h. ; 8 ects) : <ul style="list-style-type: none">- Procédés d'élaboration (12 h. cm + 32 h. tp)- Caractérisations mécaniques (6 h. cm + 8 h. td + 16 h. tp)- Caractérisations physico-chimiques (8 h. cm + 8 h. td + 24 h. tp)
	UE 3 Science des biomatériaux (48 h. ; 4 ects) : <ul style="list-style-type: none">- Vocabulaire technique et médical (6 h. cm + 6 h. td + 12 h. tp)- Eléments de base sur les biomatériaux (6 h. cm + 6 h. td + 12 h. tp)
S6	UE 4 Contact matériaux/vivant, biocompatibilité (114 h. ; 8 ects) : <ul style="list-style-type: none">- Biocompatibilité et biodégradabilité (8 h. cm + 8 h. td + 12 h. tp)- Vieillesse (6 h. cm + 6 h. td + 12 h. tp)- Biomécanique (6 h. cm + 6 h. td + 12 h. tp)- Stérilisation et conditionnement (6 h. cm + 12 h. tp)- Caractérisations biologiques et biochimiques (6 h. cm + 6 h. td + 8 h. tp)
	UE 5 Réglementations des biomatériaux (52 h. ; 6 ects) : <ul style="list-style-type: none">- Aspects juridiques (6 h. cm + 8 h. td + 12 h. tp)- Normes et assurance qualité (6 h. cm + 8 h. td + 12 h. tp)
	Projet tuteuré (10 ects)
	Stage (20 ects)