LICENCE Sciences, Technologies, Santé MENTION Physique

Présentation

Cette Licence permet d'acquérir :

- une formation générale et équilibrée dans le domaine de la physique
- de solides notions en mathématiques et en informatique.

Admission

Pré-requis

Formation(s) requise(s)

Bac (spécialités Maths et Physique fortement recommandées)

Candidature

Modalités de candidature

Licence 1 : Pré-inscription sur www.parcoursup.fr

Licence 2 ou Licence 3 : Candidature sur ecandidat via la procédure de validation des acquis

Modalités de candidature spécifiques

Étudiant étranger hors Union Européenne : Accédez au portail international de l'université

Formation continue et reprise d'études

Vous êtes salarié, demandeur d'emploi ou sans activité et souhaitez reprendre des études ? Cette licence est également accessible dans le cadre de la formation continue, avec éventuellement des validations d'acquis.

> Plus d'informations sur le site de la formation continue

Durée de la formation

- 3 ans

Lieu(x) de la formation

- Tours

Public

Niveau(x) de recrutement

- Bac

Stage(s)

Oui, optionnels

Langues d'enseignement

- Français

Statistiques

Effectif 2025-2026

Licence 1 : 66
Licence 2 : 33
Licence 3 : 30

Résultats - Taux de réussite* 2024-2025

Licence 1 : 62,5%
Licence 2 : 76,7%
Licence 3 : 75,9%

> Evaluation de la formation
> Toutes les statistiques

**taux de réussite des présents à l'examen*

Université de Tours

UFR de Sciences et Techniques
Parc de Grandmont
37200 37261 TOURS
http://www.univ-tours.fr/formations/licence-sciences-technologies-sante-mention-physique

Et après ?

Niveau de sortie

Année post-bac de sortie

- Bac + 3

Niveau de sortie

- Niveau 6

Poursuites d'études

L'étudiant titulaire d'une licence peut :

- poursuivre ses études à l'université en Master. À Tours, plusieurs master possibles : Master Physique Fondamentale, Master Enseignement 1er degré, Master Enseignement 2nd degré Physique-Chimie, Titre d'ingénieur,
- s'inscrire aux concours de recrutement de la Fonction Publique (catégorie A et B),
- partir étudier à l'étranger.

Débouchés professionnels

Secteurs d'activité ou type d'emploi

Secteurs d'activité :
- Laboratoire au sein d'entreprise industrielle
- Organisme de recherche
- Structure de développement, de contrôle
- Collectivités territoriales
- Services de l'État
- Enseignement - Professorat

Types d'emploi :
- Technicien supérieur de laboratoire, en Recherche et Développement
- Chargé d'études scientifiques
- Opérateur de fabrication
- Chercheur et Enseignant-Chercheur en physique
- Métiers de la fonction publique
- Enseignant...

Renseignements

scosciences@univ-tours.fr

+33247366960

https://www.univ-tours.fr/formations/comment-sinscrire/inscription-reinscription

Programme

Licence Physique

S1 : SEMESTRE 1

M1.1 Physique 1 (UE) - *60 h - 8 Crédits ECTS*

EP1.1.1 Outils mathématiques pour la physique 1 TD (Élément Constitutif) - *30 h - 3 Crédits ECTS*

EP1.1.2 Mécanique 1 (Élément Constitutif) - *30 h - 5 Crédits ECTS*

EP1.1.2 Mécanique 1 TD (Travaux Dirigés) - *27 h*

EP1.1.2 Mécanique 1 TP (Travaux Pratiques) - *3 h*

M1.2 Physique 2 (UE) - *60 h - 8 Crédits ECTS*

EP1.2.1 Electricité 1 (Élément Constitutif) - *21 h - 3 Crédits ECTS*

EP1.2.1 Electricité 1 TD (Travaux Dirigés) - *18 h*

EP1.2.1 Electricité 1 TP (Travaux Pratiques) - *3 h*

EP1.2.2 Optique géométrique (Élément Constitutif) - *21 h - 3 Crédits ECTS*

EP1.2.2 Optique géométrique TD (Travaux Dirigés) - *18 h*

EP1.2.2 Optique géométrique TP (Travaux Pratiques) - *3 h*

EP1.2.3 Outils mathématiques pour la physique 2 TD (Élément Constitutif) - *18 h - 2 Crédits ECTS*

M1.3 Mathématiques 1 (UE) - *60 h - 8 Crédits ECTS*

EP1.3.1 Analyse 1 (Élément Constitutif) - *60 h - 8 Crédits ECTS*

EP1.3.1 Analyse 1 CM (Cours Magistral) - *24 h*

EP1.3.1 Analyse 1 TD (Travaux Dirigés) - *36 h*

M1.4 Compétences transversales (UE) - *56 h - 6 Crédits ECTS*

EP1.4 - choix

EP1.4.1a Informatique Python 1 (Élément Constitutif) - *36 h - 3 Crédits ECTS*

EP1.4.1b NEOLAIA (Élément Constitutif) - *3 Crédits ECTS*

EP1.4.2 Anglais TD (Élément Constitutif) - *18 h - 2 Crédits ECTS*

EP1.4.3 MOTEX (Élément Constitutif) - *1 Crédits ECTS*

EP1.4.4 Outils documentaires TD - *2 h*

S2 : SEMESTRE 2

M2.1 Physique 3 (UE) - *58 h - 8 Crédits ECTS*

EP2.1.1 Mécanique 2 (Élément Constitutif) - *30 h - 5 Crédits ECTS*

EP2.1.1 Mécanique 2 CM (Cours Magistral) - *12 h*

EP2.1.1 Mécanique 2 TD (Travaux Dirigés) - *16 h*

EP2.1.1 Mécanique 2 TP (Travaux Pratiques) - *2 h*

EP2.1.2 Oscillateurs (Élément Constitutif) - *28 h - 3 Crédits ECTS*

EP2.1.2 Oscillateurs CM (Cours Magistral) - *10 h*

EP2.1.2 Oscillateurs TD (Travaux Dirigés) - *16 h*

EP2.1.2 Oscillateurs TP (Travaux Pratiques) - *2 h*

M2.2 Physique 4 (UE) - *62 h - 8 Crédits ECTS*

EP2.2.1 Analyse 2 (Élément Constitutif) - *32 h - 4 Crédits ECTS*

EP2.2.1 Analyse 2 TD (Travaux Dirigés) - *18 h*

EP2.2.1 Analyse 2 CM (Cours Magistral) - *14 h*

EP2.2.2 Electrostatique (Élément Constitutif) - *30 h - 4 Crédits ECTS*

EP2.2.2 Electrostatique CM (Cours Magistral) - *15 h*

EP2.2.2 Electrostatique TD (Travaux Dirigés) - *15 h*

M2.3 Mathématiques 2 (UE) - *60 h - 8 Crédits ECTS*

EP2.3.1 Algèbre 1 (Élément Constitutif) - *60 h - 8 Crédits ECTS*

EP2.3.1 Algèbre 1 CM (Cours Magistral) - *24 h*

EP2.3.1 Algèbre 1 TD (Travaux Dirigés) - *36 h*

M2.4 Compétences transversales (UE) - *66 h - 6 Crédits ECTS*

EP2.4.1 Electricité 2 (Élément Constitutif) - *22 h - 2 Crédits ECTS*

EP2.4.1 Electricité 2 CM (Cours Magistral) - *8 h*

EP2.4.1 Electricité 2 TD (Travaux Dirigés) - *14 h*

EP2.4.2 Physique expérimentale et de la mesure (Élément Constitutif) - *20 h - 2 Crédits ECTS*

EP2.4.2 Physique expérimentale et de la mesure CM (Cours Magistral) - *4 h*

EP2.4.2 Physique expérimentale et de la mesure TP (Travaux Pratiques) - *16 h*

EP2.4.3 - choix

EP2.4.3 Anglais TD (Élément Constitutif) - *18 h - 2 Crédits ECTS*

EP2.4.3b NEOLAIA (Élément Constitutif) - *2 Crédits ECTS*

EP2.4.4 Outils Documentaires TD - *2 h*

EP2.4.5 MOBIL - *4 h*

EP2.4.5 MOBIL CM (Cours Magistral) - *2 h*

EP2.4.5 MOBIL TD (Travaux Dirigés) - *2 h*

S3 : SEMESTRE 3

M3.1 Physique 5 (UE) - *70 h - 8 Crédits ECTS*

EP3.1.1 Algèbre 2 (Élément Constitutif) - *34 h - 4 Crédits ECTS*

EP3.1.1 Algèbre 2 CM (Cours Magistral) - *15 h*

EP3.1.1 Algèbre 2 TD (Travaux Dirigés) - *19 h*

EP3.1.2 Electromagnétisme 1 (Élément Constitutif) - *36 h - 4 Crédits ECTS*

EP3.1.2 Electromagnétisme 1 CM (Cours Magistral) - *15 h*

EP3.1.2 Electromagnétisme 1 TD (Travaux Dirigés) - *21 h*

M3.2 Physique 6 (UE) - *72 h - 8 Crédits ECTS*

Choix EP3.2.3

EP3.2.2.b Astrophysique (Élément Constitutif) - *22 h - 2 Crédits ECTS*

EP3.2.3.a Electronique analogique (Élément Constitutif) - *22 h - 2 Crédits ECTS*

EP3.2.1 Mécanique Newtonienne avancée (Élément Constitutif) - *27 h - 3 Crédits ECTS*

EP3.2.1 Mécanique Newtonienne avancée CM (Cours Magistral) - *12 h*

EP3.2.1 Mécanique Newtonienne avancée TD (Travaux Dirigés) - *15 h*

EP3.2.2 Introduction à l'Hydrodynamique (Élément Constitutif) - *23 h - 3 Crédits ECTS*

EP3.2.2 Introduction à l'Hydrodynamique CM (Cours Magistral) - *10 h*

EP3.2.2 Introduction à l'Hydrodynamique TD (Travaux Dirigés) - *13 h*

M3.3 Mathématiques 3 (UE) - *62 h - 8 Crédits ECTS*

EP3.3.1 Analyse 3 (Élément Constitutif) - *62 h - 8 Crédits ECTS*

EP3.3.1 Analyse 3 CM (Cours Magistral) - *27 h*

EP3.3.1 Analyse 3 TD (Travaux Dirigés) - *35 h*

M3.4 Compétences transversales (UE) - *58 h - 6 Crédits ECTS*

EP3.4.1 - choix

EP3.4.1a Informatique Python 2 et Physique numérique (Élément Constitutif) - *18 h - 2 Crédits ECTS*

EP3.4.1b NEOLAIA (Élément Constitutif) - *2 Crédits ECTS*

EP3.4.2 Anglais TD (Élément Constitutif) - *18 h - 2 Crédits ECTS*

EP3.4.3 MOBIL - *4 h*

EP3.4.3 MOBIL CM (Cours Magistral) - *2 h*

EP3.4.3 MOBIL TD (Travaux Dirigés) - *2 h*

EP3.4.4 Compétences numériques (Élément Constitutif) - *18 h - 2 Crédits ECTS*

EP3.4.4 Compétences numériques CM (Cours Magistral) - *4 h*

EP3.4.4 Compétences numériques TD (Travaux Dirigés) - *14 h*

S4 : SEMESTRE 4

M4.1 Physique 7 (UE) - *72 h - 8 Crédits ECTS*

EP4.1.1 Electromagnétisme 2 (Élément Constitutif) - *36 h - 4 Crédits ECTS*

EP4.1.1 Electromagnétisme 2 CM (Cours Magistral) - *18 h*

EP4.1.1 Electromagnétisme 2 TD (Travaux Dirigés) - *18 h*

EP4.1.2 Ondes et diffusion (Élément Constitutif) - *36 h - 4 Crédits ECTS*

EP4.1.2 Ondes et diffusion CM (Cours Magistral) - *18 h*

EP4.1.2 Ondes et diffusion TD (Travaux Dirigés) - *18 h*

M4.2 Physique 8 (UE) - *56 h - 8 Crédits ECTS*

EP4.2.1 Thermodynamique 1 (Élément Constitutif) - *32 h - 5 Crédits ECTS*

EP4.2.1 Thermodynamique 1 CM (Cours Magistral) - *16 h*

EP4.2.1 Thermodynamique 1 TD (Travaux Dirigés) - *16 h*

EP4.2.2 Mécanique des systèmes et des solides (Élément Constitutif) - *24 h - 3 Crédits ECTS*

EP4.2.2 Mécanique des systèmes et des solides CM (Cours Magistral) - *12 h*

EP4.2.2 Mécanique des systèmes et des solides TD (Travaux Dirigés) - *12 h*

M4.3 Mathématiques 4 (UE) - *70 h - 8 Crédits ECTS*

EP4.3.1 Analyse 4 (Élément Constitutif) - *38 h - 5 Crédits ECTS*

EP4.3.1 Analyse 4 CM (Cours Magistral) - *20 h*

EP4.3.1 Analyse 4 TD (Travaux Dirigés) - *18 h*

EP4.3.2 Algèbre 3 (Élément Constitutif) - *32 h - 3 Crédits ECTS*

EP4.3.2 Algèbre 3 CM (Cours Magistral) - *14 h*

EP4.3.2 Algèbre 3 TD (Travaux Dirigés) - *18 h*

M4.4 Compétences transversales (UE) - *60 h - 6 Crédits ECTS*

EP4.4.1 Physique expérimentale 2 TP (Élément Constitutif) - *24 h - 2 Crédits ECTS*

EP4.4.2 - choix

EP4.4.2a Anglais TD (Élément Constitutif) - *18 h - 2 Crédits ECTS*

EP4.4.2b NEOLAIA (Élément Constitutif) - *2 Crédits ECTS*

EP4.4.3 Transition écologique sociétale TD (Élément Constitutif) - *18 h - 2 Crédits ECTS*

EP4.4.4 Outils documentaires

S5 : Semestre 5 SL3PHY

M5.1 Physique 9 (UE) - *72 h - 8 Crédits ECTS*

EP5.1.1 Optique ondulatoire (Élément Constitutif) - *24 h - 3 Crédits ECTS*

EP5.1.1 Optique ondulatoire CM (Cours Magistral) - *12 h*

EP5.1.1 Optique ondulatoire TD (Travaux Dirigés) - *12 h*

EP5.1.2 Thermodynamique 2 (Élément Constitutif) - *32 h - 3 Crédits ECTS*

EP5.1.2 Thermodynamique 2 CM (Cours Magistral) - *16 h*

EP5.1.2 Thermodynamique 2 TD (Travaux Dirigés) - *16 h*

EP5.1.3 Physique expérimentale 3 TP (Élément Constitutif) - *16 h - 2 Crédits ECTS*

M5.2 Physique 10 (UE) - *72 h - 8 Crédits ECTS*

EP5.2.1 Physique quantique 1 (Élément Constitutif) - *40 h - 4 Crédits ECTS*

EP5.2.1 Physique quantique 1 CM (Cours Magistral) - *20 h*

EP5.2.1 Physique quantique 1 TD (Travaux Dirigés) - *20 h*

EP5.2.2 Mécanique analytique (Élément Constitutif) - *32 h - 4 Crédits ECTS*

EP5.2.2 Mécanique analytique CM (Cours Magistral) - *18 h*

EP5.2.2 Mécanique analytique TD (Travaux Dirigés) - *14 h*

M5.3 Mathématiques 5 (UE) - *62 h - 8 Crédits ECTS*

EP5.3.1 Analyse 5 (Élément Constitutif) - *62 h - 8 Crédits ECTS*

EP5.3.1 Analyse 5 CM (Cours Magistral) - *24 h*

EP5.3.1 Analyse 5 TD (Travaux Dirigés) - *32 h*

M5.4 Compétences transversales (UE) - *56 h - 6 Crédits ECTS*

EP5.4.1 - choix

EP5.4.1a Physique numérique (Élément Constitutif) - *16 h - 2 Crédits ECTS*

EP5.4.1b NEOLAIA (Élément Constitutif) - *2 Crédits ECTS*

EP5.4.2 Anglais TD (Élément Constitutif) - *18 h - 2 Crédits ECTS*

EP5.4.3 Cercip TD (Élément Constitutif) - *18 h - 2 Crédits ECTS*

EP5.4.4 MOBIL - *4 h*

EP5.4.4 MOBIL CM (Cours Magistral) - *2 h*

EP5.4.4 MOBIL TD (Travaux Dirigés) - *2 h*

S6 : Semestre 6 SL3PHY

M6.1 Physique 11 (UE) - *60 h - 8 Crédits ECTS*

EP6.1.1 Physique quantique 2 (Élément Constitutif) - *54 h - 7 Crédits ECTS*

EP6.1.1 Physique quantique 2 CM (Cours Magistral) - *24 h*

EP6.1.1 Physique quantique 2 TD (Travaux Dirigés) - *30 h*

EP6.1.2 Physique expérimentale 4 TD (Élément Constitutif) - *6 h - 1 Crédits ECTS*

M6.2 Physique 12 (UE) - *72 h - 8 Crédits ECTS*

EP6.2.1 Physique statistique (Élément Constitutif) - *30 h - 4 Crédits ECTS*

EP6.2.1 Physique statistique CM (Cours Magistral) - *15 h*

EP6.2.1 Physique statistique TD (Travaux Dirigés) - *15 h*

EP6.2.2 Physique des solides (Élément Constitutif) - *42 h - 4 Crédits ECTS*

EP6.2.2 Physique des solides CM (Cours Magistral) - *18 h*

EP6.2.2 Physique des solides TD (Travaux Dirigés) - *24 h*

M6.3 Physique 13 (UE) - *63 h - 8 Crédits ECTS*

EP6.3.1 Relativité (Élément Constitutif) - *33 h - 4 Crédits ECTS*

EP6.3.1 Relativité CM (Cours Magistral) - *20 h*

EP6.3.1 Relativité TD (Travaux Dirigés) - *13 h*

EP6.3.2 Electrodynamique (Élément Constitutif) - *30 h - 4 Crédits ECTS*

EP6.3.2 Electrodynamique CM (Cours Magistral) - *15 h*

EP6.3.2 Electrodynamique TD (Travaux Dirigés) - *15 h*

M6.4 Compétences transversales (UE) - *63 h - 6 Crédits ECTS*

EP6.4.1 Analyse 6 (Élément Constitutif) - *54 h - 2 Crédits ECTS*

EP6.4.1 Analyse 6 CM (Cours Magistral) - *21 h*

EP6.4.1 Analyse 6 TD (Travaux Dirigés) - *20 h*

EP6.4.1 Analyse 6 TP (Travaux Pratiques) - *4 h*

EP6.4.2 Anglais TD (Élément Constitutif) - *18 h - 2 Crédits ECTS*

EP6.4.3 - choix

EP6.4.3a Ouverture professionnelle (Élément Constitutif) - *2 Crédits ECTS*

EP6.4.3b NEOLAIA (Élément Constitutif) - *2 Crédits ECTS*