






LICENCE PHYSIQUE CHIMIE

Physique, chimie

 Niveau d'étude visé BAC +3	 Diplôme Licence (LMD)	 Domaine(s) d'étude Chimie, Physique	 Accessible en Formation continue, Formation initiale, VAE	 Établissements Institut National Universitaire Champollion
---	--	--	--	---

Présentation

La licence mention **Physique Chimie (PC)** est une **formation généraliste**, ouverte en formation initiale et continue, donnant aux étudiants un large socle de compétences en sciences fondamentales : la **physique**, la **chimie** et une sensibilisation aux sciences de l'ingénieur.

En licence PC :

- * l'étudiant élabore **progressivement** son projet personnel et professionnel à travers des enseignements de méthodologie ou des ateliers qu'il choisit.
- * acquière un socle de compétences conduisant à des masters, des écoles d'ingénieurs, des licences professionnelles dans les domaines de la physique, chimie mais aussi des sciences pour l'ingénieur (voir Et Après).
- * **continuité méthodologique et pédagogique** entre l'enseignement secondaire et l'enseignement supérieur avec
 - * un fort encadrement des étudiants
 - * une pédagogie éprouvée de l'établissement (depuis plus de 10 ans Champollion est dans les 5 premières universités de France qui offrent le plus de chances de réussite aux étudiants)
- * **diversification de la pédagogie** :
 - * Enseignements intégrés qui développent une pédagogie par projet.

- * Pédagogies différenciantes : pédagogie coopérative, pédagogie par test, pédagogie par question séquence, grilles critériées etc.
- * Mise en application **pratique importante** : 380 h de travaux pratiques sur les 3 ans
- * professionnalisation à travers des ateliers, un stage obligatoire ou l'intervention de professionnels.

CUPGE - Physique, Chimie - Parcours Cycle Ingénieur

L'Institut National Universitaire Champollion propose un parcours de licence sélectif : cycle ingénieur pour l'intégration des écoles d'ingénieurs avec des places réservées vers l'IMT Mines Albi, IMT Mines Alès et ISIS Castres.

En savoir +

Après une licence PC, les étudiants ont acquis avec des compétences certaines dans la **mise en œuvre pratique des connaissances fondamentales**, l'application des principes d'une **démarche scientifique**, l'analyse et la présentation de résultats scientifiques tant sous la forme écrite qu'orale.

L'orientation Vers les **Métiers du Professorat de l'Éducation (VPE)**, commun à l'ensemble des formations, permet à l'étudiant, en plus de sa formation de physique - chimie d'acquérir des connaissances sur la psychologie de l'enfance, l'éducation et la formation. Ces outils préparent à l'intégration aux masters éducation, formations, enseignements du 1er degré pour devenir Professeur des Écoles, CAPES etc. (voir Et Après)

Accès aux études de Santé

Cette Licence peut permettre d'accéder aux études de Santé. Pour cela les candidats intéressés doivent exprimer le choix de "l'option Santé" dans ParcoursSup. La licence Physique Chimie "option santé" permet de candidater aux études de santé suivantes : maïeutique, médecine, odontologie ou pharmacie. L'option Santé sera organisée au second semestre et à 100 % en distanciel. Programme de l'option santé : chimie-génome-biomolécules, la cellule et les tissus, physique-physiologie, bio-statistiques, anatomie, initiation connaissance médicament, santé société humanité.

Organisation du diplôme

La licence PC partage un tronc commun large avec la licence mention Électronique Énergie électrique Automatique (EEA). Les semestres 1, 2 et 3 sont identiques aux deux mentions.

Les étudiants en réflexion sur leur projet d'orientation PC ou EEA peuvent au plus tôt changer de mention dès l'issue du semestre 1.

Au second semestre de la deuxième année de licence (semestre 4) les étudiants suivent des UE spécifiques qui participent à la consolidation disciplinaire relative à la mention PC ou à la mention EEA. La mise en place de la spécification des mentions au semestre 4 laisse le temps aux étudiants de se positionner en leur permettant de consolider leur choix ou bien de se réorienter.

En troisième année (Semestres 5 et 6), la licence PC propose aux étudiants le choix entre une orientation "centrée PC" et une orientation "vers le professorat des écoles (VPE)" qui est mutualisée à l'ensemble des formations de l'INU Champollion.

Dispositif Oui-Si :

En L1 le dispositif Oui-Si (parcours aménagé) est mis en place à destination de lycéens « primo entrants » ayant obtenu préférentiellement un bac généraliste avec des enseignements de spécialités scientifiques, ou des étudiants non « primo entrants » en réorientation (BTS, PACES, autre licence,) ou en reprise d'étude (année de césure, salarié,...).

Les objectifs visés sont de favoriser la transition Lycée/ Université, de remettre à niveau les étudiants ayant des résultats insuffisants dans les matières scientifiques et notamment en mathématiques, d'encourager les étudiants

dans leur processus d'apprentissage et si nécessaire de les accompagner vers un processus de réorientation.

Partenariats

Une convention établie avec IMT Mines Albi offre l'opportunité à notre formation de partager avec cette structure géographiquement et scientifiquement proche des enseignants (heures sur des enseignements spécifiques, manipulation de travaux pratiques ou de laboratoire,...).

Articulation avec la recherche

La licence PC est adossée aux Équipes d'Accueil (EA) Diagnostics des Plasmas Hors Équilibre (DPHE) et Sciences Cognitives, Technologie et Ergonomie (SCoTE) de l'Institut National Universitaire Champollion (INUC) auxquelles sont rattachés la majorité de ses enseignants chercheurs. La formation a aussi l'opportunité de collaborer avec des enseignants-chercheurs de l'École nationale supérieure des Mines d'Albi-Carmaux (IMT Mines Albi-Carmaux), de l'Université Toulouse Jean Jaurès (UT2) et de l'Université Toulouse III Paul Sabatier (UT3) :

- * Centre de Recherche d'Albi en génie des Procédés, des Solides Divisés, de l'Énergie et de l'Environnement (RAPSODEE-UMR5302) ;
- * Unité Mixte de Recherche – Éducation, Formation, Travail, Savoirs (UMR EFTS) ;
- * Laboratoire Plasma et Conversion d'Énergie (LAPLACE-UMR5213).

Une première expérience de recherche est proposée aux étudiants au cours de la troisième année de licence (Semestre 6) par la réalisation d'un projet scientifique émanant des deux EA (thématiques physique, EEA, traitement du signal,...) et d'IMT Mines Albi (thématique Chimie) leur permettant de concrétiser leurs savoirs dans un cadre privilégié. En amont du projet scientifique, une formation en gestion de projet est également dispensée aux étudiants.

Certains étudiants poursuivent leur immersion dans la recherche par la réalisation de leur stage de parcours (Semestre 6) dans des laboratoires.

Savoir-faire et compétences

Compétences et savoir-faire

Au cours des 6 semestres de la licence PC, l'articulation des enseignements permet d'aboutir à l'appropriation des compétences de la fiche nationale RNCP 24529 :

[Voir les compétences](#)

Admission

Conditions d'admission

Conditions d'accès :

Accès en 1ère année :

- * pour les titulaires d'un baccalauréat ou d'un Diplôme d'Accès aux Études Universitaires (DAEU).
- * Enseignements de spécialités scientifiques conseillés : mathématiques, physique-chimie, sciences de l'ingénieur.

Accès en licence 2ème et 3ème année :

Possible après examen du dossier d'admission par la commission pédagogique du diplôme pour :

- * Les étudiants titulaires d'un BTS, d'un DUT ou ayant validé une première année (60 crédits) dans une autre mention de licence
- * Les étudiants inscrits en CPGE externes (lycée n'ayant pas de convention avec l'INU) qui, pour des raisons d'adaptation, de format d'études,... souhaitent interrompre en cours ou en fin d'année leur cycle préparatoire peuvent intégrer à chacun des semestres de la première ou de la deuxième année de licence
- * Les étudiants inscrits en CPGE déjà inscrits en double inscription à l'INU Champollion (lycée sous convention avec l'INU) qui souhaitent intégrer la licence physique- chimie doivent contacter directement le secrétariat pédagogique (cf. onglet contact)
- * Les étudiants titulaires d'un diplôme étranger

Publics visés :

- * Lycéens
- * Étudiants

Candidature / inscription :

Pour des informations spécifiques sur les procédures inscription (variables en fonction de votre situation) :

[Plus d'informations](#)

Formation continue :

L'accès à cette formation est également possible si vous êtes en activité professionnelle, en recherche d'emploi ou si vous avez interrompu vos études initiales depuis plus d'un an. Vous relevez alors du statut de stagiaire de la formation continue pour vos études.

Vous pouvez aussi accéder à cette formation par les différents dispositifs de validation des acquis (VAE, VES, etc).

Pour toutes ces situations, il convient de contacter le [Service de Formation Continue](#).

Et après...

Poursuite d'études

Poursuite d'études

- * La licence PC permet de postuler à une formation de Master ou d'ingénieur (sur concours ou sur titre).
- * L'étudiant validant les deux premières années de la licence PC peut intégrer une licence professionnelle.

Voici des données des dernières promotions d'étudiants (mise à jour nov. 2023)

A l'issue de la licence, les étudiants s'orientent pour

- * 44 % en Masters disciplinaires
- * 40 % en MEEF (Master de l'enseignement, de l'éducation et de la formation)
- * 8 % en Ecoles d'ingénieurs (Mines Albi, Ensil-Ensci, Polytech Orléans, Polytech Saclay)
- * 8 % rentrent dans la vie active, de réorientent ou partent en césure.

Ils vont majoritairement sur Toulouse (51 %) mais aussi à Montpellier (11 %), Lyon (5 %), Paris (4 %) etc.

Après une L3 Physique – Chimie à Albi, les étudiants suivent les mentions des masters

- * 31 % Masters de Chimie
- * 27 % MEEF préparation CAPES Phys. Chimie
- * 22 % MEEF préparation CRPE (professeur des écoles)
- 18 % Masters de Physique & Plasma

Avec un taux de réussite du master en deux ans de 93 %.

Insertion professionnelle

Secteurs d'activités et types d'emplois

Ce professionnel exerce principalement son activité dans la production de biens et de services, au sein des bureaux de méthodes ou d'étude, mais aussi en recherche & développement. Il peut prétendre suivant son parcours à des emplois d'assistant ingénieur dans des :



- * Services recherche et développement ou bureaux d'études et méthodes des secteurs utilisant la mécatronique (informatique, automobile, électroménager, aéronautique, télécommunications);
- * Bureaux d'études ou les unités techniques de divers secteurs industriels (télécommunications, aéronautique, armement, activités spatiales, lasers...);
- * Différents secteurs (instrumentation optique, visualisation, systèmes d'acquisition et d'analyse d'images, aéronautique, automobile, instrumentation biologique et médicale...), aussi bien dans les PME/PMI que dans les grandes entreprises.



Peut aussi prétendre aux emplois de :

- * Agent de laboratoire
- * Agent technico-commercial de matériels de laboratoire
- * Technicien d'essais
- * Assistant ingénieur chimiste ou physicien
- * Animateur d'activités culturelles et techniques

Par ailleurs, de nombreux concours de la fonction publique sont accessibles avec le grade de licence.

Codes des fiches ROME les plus proches :

- *  **H1210** : Intervention technique en études, recherche et développement
- *  **H1503** : Intervention technique en laboratoire d'analyse industrielle

- *  **H1404** : Intervention technique en méthodes et industrialisation
- *  **H1302** : Management et ingénierie Hygiène Sécurité Environnement -HSE- industriels

Contact(s)

Contacts

Contact administratif

Laurent Therese

✉ laurent.therese@univ-jfc.fr

Contact administratif

Scolarité licence physique chimie L1

☎ 05 63 48 17 10

✉ scolarite-licence-physique-chimie@univ-jfc.fr

Contact administratif

Scolarité licence physique chimie L2 et L3

☎ 05 63 48 17 09

✉ scolarite-licence-physique-chimie@univ-jfc.fr

Contact administratif

☎ 0563486400

✉ formation-continue@univ-jfc.fr

Contact administratif

Lailheugue Joëlle

✉ joelle.lailheugue@univ-jfc.fr

Contact administratif

Saint Florent

✉ florent.saint@univ-jfc.fr

Infos pratiques

Contacts

Contact administratif

Laurent Therese

✉ laurent.therese@univ-jfc.fr

Contact administratif

Scolarité licence physique chimie L1

☎ 05 63 48 17 10

✉ scolarite-licence-physique-chimie@univ-jfc.fr

Contact administratif

Scolarité licence physique chimie L2 et L3

☎ 05 63 48 17 09

✉ scolarite-licence-physique-chimie@univ-jfc.fr

Contact administratif

☎ 0563486400

✉ formation-continue@univ-jfc.fr

Contact administratif

Lailheugue Joëlle

✉ joelle.lailheugue@univ-jfc.fr

Contact administratif

Saint Florent

✉ florent.saint@univ-jfc.fr

Lieu(x)

📍 Albi

En savoir plus

🔗 <https://www.univ-jfc.fr/licences/physique-chimie>

Programme

Organisation

Fichier du programme :

 [Programme Licence PC](#) 168.29 Ko

Fichier du syllabus :

 [Syllabus](#) 570.05 Ko

 [syllabus VPE](#) 317.87 Ko

 [Syllabus UEO](#) 646.1 Ko



 [Télécharger le programme](#)



 [Télécharger le syllabus](#)



 [Télécharger le programme](#)



 [Télécharger le syllabus](#)

Parcours Commun

Parcours Commun-Semestre-1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Méthodologie mathématique	UE				3
Mathématiques fondamentales	UE				9
Raisonnement et ensembles	UE				3
Informatique 2 : programmation Python	UE				3

Informatique 3 : architecture, systeme, réseaux	UE	3
Informatique 1 : numération et codage	UE	3
Physique instrumentale	UE	3
Méthodologie du travail universitaire - Culture et compétences numériques	UE	3
Langue Vivante (Anglais)	UE	3
Modélisation des systemes physiques	UE	3
Parcours aménagé	UE	

Parcours Commun-Semestre-2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Formation informatique	UE				
La préparation aux épreuves du concours de la FPT	UE				
Les moyens de l'action administrative territoriale	UE				
Le cadre général de l'action administrative territoriale	UE				
Les principaux domaines de l'action administrative territoriale	UE				
L'exercice professionnel	UE				
Stage pratique	UE				

Parcours Commun-Semestre-3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
PIX - culture et compétences numériques (a)	UE				3
Physiologie animale - Biologie cellulaire	UE				6
Langue vivante	UE				3
Valorisation des filières scientifiques ST (a)	UE				3
Dispense UEO S3	UE				3
Portefeuille de compétences PPP2 (a)	UE				3
Immunologie	UE				3
Introduction aux neurosciences	UE				3
Biologie végétale	UE				3
Anatomie comparée des vertébrés	UE				3
Métabolisme - Physiologie végétale	UE				6
Thermodynamique et Chimie des réactions	UE				3

Microbiologie	UE	3
Developpement de l'enfant et de l'adolescent	UE	3
Atelier de langue francaise	UE	3
Atelier d'écriture (a)	UE	3

Parcours Commun-Semestre-5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Activités ou périodes spécifiques	UE				
Gestion de projets et de données techniques	UE				6
Langues - Communication - Projet professionnel	UE				6
Les matériels et leurs technologies	UE				9
Projet tuteuré	UE				9

Parcours Commun-Semestre-4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Dispense UEO S4	UE				3
Valorisation des filières scientifiques ST (a)	UE				3
Langue Vivante (Anglais)	UE				3
Probabilités - Statistiques	UE				3
Equations différentielles 1	UE				3
Calcul différentiel 1	UE				6
Algèbre linéaire 3	UE				3
Analyse 3	UE				3
Géométrie	UE				6
Algorithmique avancée et complexité	UE				6
Histoire, geographie, histoire des arts, instruction civique et morale	UE				3
Sciences et technologies	UE				3
Portefeuilles de compétences (PPP2)	UE				3
Stage pre-professionnel L24 (a)	UE				3
Initiatives socioeducatives : Accompagnement d un jeune 2 (a)	UE				3
Initiatives socioeducatives : Accompagnement vers la lecture (a)	UE				3
Espagnol (a)	UE				3

Systemes d'exploitation 2	UE	3
Architecture des ordinateurs 2	UE	3
PIX - culture et compétences numériques (a)	UE	3
Questions de societe : echanger, creer, debattre (a)	UE	3
Atelier d'écriture (a)	UE	3
Initiatives socioculturelles : Animation du campus L24 (a)	UE	3
Initiatives socioeducatives : Atelier collectif auprès des jeunes (a)	UE	3
Sensibilisation à l'écosystème de création d'entreprise P2 (a)	UE	3
Cafes Geo (a)	UE	3

Parcours Commun-Semestre-6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
SCIENCES DU SPORT	UE				6
METHODOLOGIE DE L'INTERVENTION ET ACTIVITES PHYSIQUES, SPORTIVES ET ARTISTIQUES	UE				6
LANGUE VIVANTE	UE				3
SCIENCES RELATIVES AU MANAGEMENT DU SPORT	UE				6
METHODOLOGIE DE L'INTERVENTION ET APSA	UE				3
PROFESSIONNALISATION DANS LE SECTEUR MS	UE				6