



INSERTION PROFESSIONNELLE

Le diplômé peut exercer dans les industries chimiques, pharmaceutiques, cosmétiques et dans les entreprises agroalimentaires.

Il peut exercer les emplois suivants :

- Technicien de laboratoire/Laborantin
- Technicien chimiste
- Délégué médical
- Technicien mesures et essais
- Technicien de contrôle
- Technicien environnement
- Technicien qualité

Après une poursuite d'études en Master il pourra exercer les emplois suivants :

Chargé d'études, recherche et développement

Enseignant-chercheur (après une thèse et un concours)

Enseignant du secondaire ou professeur des écoles (après un concours)

Pour en savoir plus sur cette formation
formations.univ-brest.fr



POURSUITES D'ÉTUDES

- En masters professionnels et de recherche
- En master professionnel «Métiers de l'enseignement»
- En Ecoles d'Ingénieurs
- En licence professionnelle à l'issue de la L2



UFR SCIENCES ET TECHNIQUES

6 Avenue Le Gorgeu
CS 93837 BP 809
29238 BREST Cedex 3

Secrétariat :
Tél. 02 98 01 61 37

www.univ-brest.fr/departement-chimie



SCIENCES,
TECHNOLOGIES,
SANTÉ



LICENCE CHIMIE

- > CHIMIE
- > PHYSIQUE- CHIMIE



PUBLIC CONCERNÉ

- Formation initiale
- Formation continue

CONDITION D'ACCÈS

Baccalauréat ou équivalent, ou sur validation des acquis de l'expérience (VAE).

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, VAPP 85 et VES). Pour toutes ces situations, il convient de contacter au plus tôt le bureau REVA du Service de Formation Continue :

www.univ-brest.fr/profils/reprise-etudes-vae

www.univ-brest.fr/formation-continue/

OBJECTIFS DE LA FORMATION

■ Parcours Chimie

L'objectif du parcours Chimie est de fournir une formation de base théorique et expérimentale permettant à l'étudiant d'acquérir :

- les connaissances et le savoir-faire indispensables en chimie,
- une méthodologie de raisonnement et un sens critique,
- la maîtrise des techniques modernes utilisées en chimie,
- les langages, scientifiques et autres, nécessaires au développement de la spécialité.

■ Parcours Physique-Chimie

L'objectif est de former l'étudiant aux grands domaines des sciences physiques. Cette formation généraliste en chimie et en physique doit lui permettre d'acquérir en 3 ans :

- les connaissances fondamentales en sciences physiques ;
- une méthodologie de raisonnement et un sens critique ;
- la maîtrise des techniques modernes utilisées en sciences physiques ;
- les langages, scientifiques et autres, nécessaires au développement de la spécialité.

COMPÉTENCES ACQUISES

Le diplômé doit mobiliser des compétences disciplinaires et ainsi être capable de :

- Comprendre les éléments de base de la chimie par la théorie et la pratique.
- Concevoir, synthétiser des molécules.
- Contrôler, analyser, caractériser des molécules et reconstituer un puzzle moléculaire.
- Utiliser des logiciels d'acquisition et d'analyses adaptés.
- Utiliser des outils mathématiques et statistiques

Le diplômé doit mobiliser des compétences organisationnelles et ainsi être capable de :

- Travailler en autonomie : établir des priorités, gérer son temps, s'autoévaluer, élaborer un projet personnel de formation.
- Mettre en oeuvre un projet, réaliser une étude.
- Effectuer une recherche d'information.

Le diplômé doit mobiliser des compétences relationnelles et ainsi être capable de :

- Communiquer : préparer des supports de communication, prendre la parole en public
- Travailler en équipe.
- S'intégrer dans un milieu professionnel.

ORGANISATION DES ÉTUDES

L'enseignement est organisé de façon progressive, allant des connaissances scientifiques de base en première année

(L1) à des contenus plus spécialisés en troisième année (L3). La durée totale s'étend sur 6 semestres d'enseignement (de S1 à S6) et permet l'acquisition de 180 crédits (1 semestre = 30 crédits) soit environ 600h de travail (encadré et personnel) par semestre.

Il est important de noter, qu'en L3 chimie, les étudiants réalisent un projet dans un laboratoire de recherche.

L'enseignement disciplinaire est complété tout au long du cursus par un enseignement commun des langues, des techniques d'expression et de communication, ainsi que par des formations à l'outil informatique.

L'offre de formation permet d'adapter son parcours à son projet professionnel et de conforter son choix en étant confronté à la vie professionnelle et à ses exigences lors d'un stage obligatoire en deuxième année.

En outre, chaque étudiant a la possibilité de faire un stage optionnel conventionné en première et troisième année.

DURÉE

3 ans

STAGES

Stage obligatoire en deuxième année effectué dans le cadre de l'UE «Préparation à la vie professionnelle».

Possibilité d'effectuer un stage conventionné optionnel en première, deuxième et troisième année.

Première année		
	Parcours Biologie-Chimie-STU	Parcours Physique-Chimie
Semestre 1	<ul style="list-style-type: none"> ■ Atomistique et introduction à la chimie organique (60h) ■ Biologie (60h) ■ Planète terre (60h) ■ Statistiques et physique (60h) ■ Projet professionnel et techniques de communication / langues - formation C2i (60h) ■ UE libre (1 au choix) (24h) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chimie générale et organique (60h) ■ Méthodes de calcul différentiel (60h) ■ Optique mesures physiques (60h) ■ Physique et chimie expérimentales (60h) ■ Projet professionnel et C2i (60h) ■ UE libre (1 au choix) (24h)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Approche expérimentale en chimie (60h) ■ Biologie cellulaire et Biologie moléculaire (60h) ■ Introduction à la chimie des solutions aqueuses (60h) ■ Mathématiques & Physique (60h) ■ Préparation à la vie professionnelle et formation C2i (48h) ■ Langues (30h) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Algèbre et calcul matriciel (60h) ■ Chimie des solutions aqueuses : approche thermodynamique (60h) ■ Mécanique classique 1 (60h) ■ Relativité et thermochimie (60h) ■ Projet professionnel et C2i (48h) ■ Langue et Communication (30h)
Semestre 2	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chimie des solutions en milieux aqueux : les titrages (60h) ■ Chimie organique (60h) ■ Expérience professionnelle (24h) ■ Thermodynamique (60h) ■ Traitement info des données (60h) ■ Langue et Communication (30h) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chimie des solutions en milieux aqueux : les titrages (60h) ■ Electro et magnétostatique (60h) ■ Expérience professionnelle (24h) ■ Séries (60h) ■ Thermodynamique physique et chimique (60h) ■ Langue et Communication (30h)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bases de la chimie inorganique (60h) ■ Bases de la chimie organique (60h) ■ Biomolécules (60h) ■ Cinétique (60h) ■ Langue et Communication (30h) ■ UE libre (1 au choix) (24h) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bases de la chimie inorganique (60h) ■ Bases de la chimie organique (60h) ■ Electromagnétisme (60h) ■ Thermodynamique et mécanique (60h) ■ Langue et Communication (30h) ■ UE libre (1 au choix) (24h)
Semestre 3	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chimie quantique et théorie des groupes (80h) ■ Chimie du solide et cristallographie (80h) ■ Stéréochimie et mécanismes réactionnels en chimie organique (80h) ■ Langue et Communication (30h) ■ UE libre (1 au choix) (24h) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acoustique et mécanique des fluides (60h) ■ Chimie organique approfondie (60h) ■ Chimie physique (60h) ■ Circuits électriques & électroniques (60h) ■ Langue et Communication (30h) ■ UE libre (1 au choix) (24h)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chimie des solutions en milieux aqueux (60h) ■ Identification spectroscopique des composés organiques (60h) ■ Méthodes d'analyse en chimie inorganique (60h) ■ Méthodes physiologiques d'analyse et chimie marine (60h) ■ Langue et Communication (30h) ■ Initiation à la recherche (24h) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aspects quantiques et statistiques de la physique (60h) ■ Chimie analytique en milieux aqueux (60h) ■ Chimie inorganique approfondie (60h) ■ Optique expérimentale (60h) ■ Projet pédagogique (24h) ■ Langue et Communication (30h)
Deuxième et troisième années		
	Parcours chimie	Parcours physique-chimie
Semestre 4	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chimie des solutions en milieux aqueux : les titrages (60h) ■ Chimie organique (60h) ■ Expérience professionnelle (24h) ■ Thermodynamique (60h) ■ Traitement info des données (60h) ■ Langue et Communication (30h) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chimie des solutions en milieux aqueux : les titrages (60h) ■ Electro et magnétostatique (60h) ■ Expérience professionnelle (24h) ■ Séries (60h) ■ Thermodynamique physique et chimique (60h) ■ Langue et Communication (30h)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bases de la chimie inorganique (60h) ■ Bases de la chimie organique (60h) ■ Biomolécules (60h) ■ Cinétique (60h) ■ Langue et Communication (30h) ■ UE libre (1 au choix) (24h) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bases de la chimie inorganique (60h) ■ Bases de la chimie organique (60h) ■ Electromagnétisme (60h) ■ Thermodynamique et mécanique (60h) ■ Langue et Communication (30h) ■ UE libre (1 au choix) (24h)
Semestre 5	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chimie quantique et théorie des groupes (80h) ■ Chimie du solide et cristallographie (80h) ■ Stéréochimie et mécanismes réactionnels en chimie organique (80h) ■ Langue et Communication (30h) ■ UE libre (1 au choix) (24h) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acoustique et mécanique des fluides (60h) ■ Chimie organique approfondie (60h) ■ Chimie physique (60h) ■ Circuits électriques & électroniques (60h) ■ Langue et Communication (30h) ■ UE libre (1 au choix) (24h)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chimie des solutions en milieux aqueux (60h) ■ Identification spectroscopique des composés organiques (60h) ■ Méthodes d'analyse en chimie inorganique (60h) ■ Méthodes physiologiques d'analyse et chimie marine (60h) ■ Langue et Communication (30h) ■ Initiation à la recherche (24h) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aspects quantiques et statistiques de la physique (60h) ■ Chimie analytique en milieux aqueux (60h) ■ Chimie inorganique approfondie (60h) ■ Optique expérimentale (60h) ■ Projet pédagogique (24h) ■ Langue et Communication (30h)
Semestre 6	<ul style="list-style-type: none"> ■ Chimie des solutions en milieux aqueux (60h) ■ Identification spectroscopique des composés organiques (60h) ■ Méthodes d'analyse en chimie inorganique (60h) ■ Méthodes physiologiques d'analyse et chimie marine (60h) ■ Langue et Communication (30h) ■ Initiation à la recherche (24h) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Aspects quantiques et statistiques de la physique (60h) ■ Chimie analytique en milieux aqueux (60h) ■ Chimie inorganique approfondie (60h) ■ Optique expérimentale (60h) ■ Projet pédagogique (24h) ■ Langue et Communication (30h)