



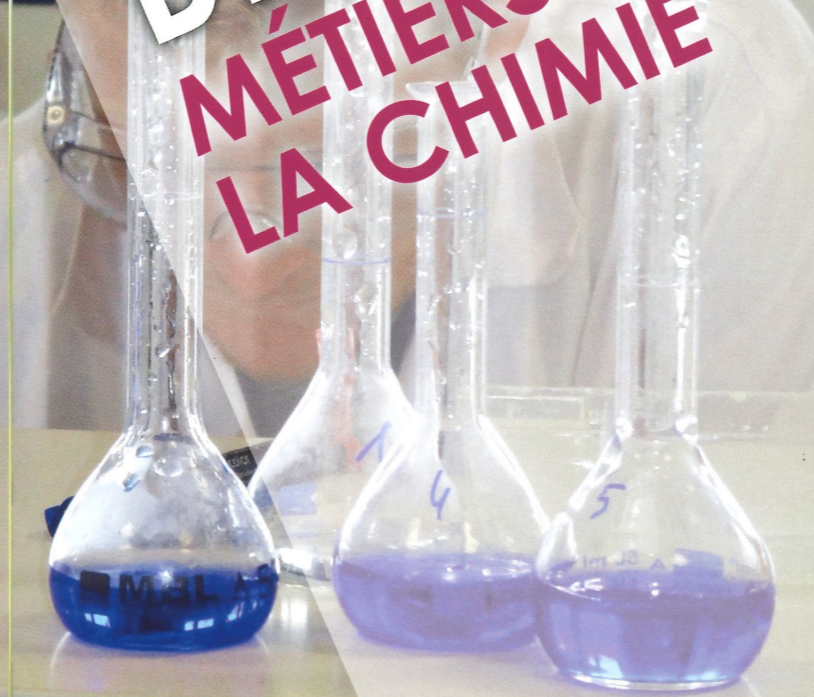
CHALON-SUR-SAÔNE
ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR



BTS
CONTRÔLÉ
PAR L'ÉTAT



Niépce - Balleure



BTS
MÉTIERS DE
LA CHIMIE

BTS Métiers de la chimie

L'industrie chimique se caractérise par **une grande diversité d'activités**. Elle est à l'origine d'innombrables produits de notre quotidien : produits d'entretien, cosmétiques, médicaments, matières plastiques, engrais, parfums, arômes, colorants, peintures, encres, vernis, colles...

La formation de technicien supérieur « Métiers de la chimie » porte sur les compétences opérationnelles requises dans les différents secteurs d'activité d'une part pour **réaliser des analyses** au sein des laboratoires de contrôle - qualité et d'autre part pour **réaliser et interpréter les essais** dans les laboratoires de recherche et développement.

Les activités de ce technicien s'exercent **dans les laboratoires associés à la production ou à la recherche et développement** :

- Dans **les laboratoires de contrôle** le technicien est chargé de **tester la conformité aux spécifications** des matières premières et des produits fabriqués.
- Dans **les ateliers de production en formulation**, le technicien doit **répondre au cahier des charges** du client mais aussi être capable de **procéder à une expertise** et de **répondre aux réclamations** des clients.
- Dans **les laboratoires de recherche et développement**, le technicien travaille sur la **synthèse de nouvelles molécules** ou **formule des produits innovants** dans son secteur de production (cosmétique, peinture etc.). Il **réalise les analyses** des produits en développement mais il est aussi capable de **mettre au point de nouvelles méthodes d'analyse**.

LES VOLUMES HORAIRES HEBDOMADAIRES

Disciplines	1 ^{re} année	2 ^e année
Mathématiques (traitement de données et statistiques)	2 h	2 h
Culture générale et expression	2 h	2 h
Anglais	2 h	2 h
Enseignement scientifique en anglais	1 h	1 h
Communication scientifique	1 h	1 h
Analyse	6 h	7 h
Formulation	6 h	7 h
Synthèse	6 h	7 h
QHSE	1 h	
Projet technologique	1,5 h	
Monde professionnel	0,5 h	Stage en entreprise (8 semaines)
Accompagnement personnalisé	2 h	2 h
TOTAL	31 h	31 h

Environ **40% du volume horaire hebdomadaire** sont constituées d'un **enseignement scientifique en effectif réduit** permettant notamment des **activités pratiques** individuelles ou en binômes.

Les trois grands domaines de formation scientifique (**analyse, formulation et synthèse**) sont abordés avec un fort contenu expérimental. **Les laboratoires du lycée sont équipés avec un matériel récent** facilitant ainsi ce travail.

L'anglais, indispensable à la communication dans le monde professionnel, est obligatoire pour tous les étudiants. Une partie de cet enseignement est couplée à des activités scientifiques pour permettre au futur technicien d'acquérir **les bases nécessaires d'anglais technique**.

Les heures d'accompagnement personnalisé constituent un moyen efficace d'aider les étudiants individuellement dans tous les domaines : rédaction d'un CV, d'une lettre de motivation, d'une présentation orale, etc.

Épreuve	Durée	Forme	Coef.
Culture générale et expression (E1)	4 h	Écrite	2
Anglais (E2)	2 h	CCF 2 situations	2
Mathématiques (E3)	2 h	CCF 2 situations	2
Physique-Chimie (E4)			8
- Etude de protocole de synthèse et d'analyse (U41)	4 h	Écrites	4
- Etude de cas professionnels en formulation et analyse (U42)	4 h		4
Activités professionnelles en laboratoire (E5)		CCF 4 situations	8
- Etude de protocole de synthèse et d'analyse (U51)	3 h	3 en 1 ^{re} année	4
- Etude de cas professionnels en formulation et analyse (U52)	8 h		1 en 2 ^e année
Epreuve professionnelle de synthèse (E6)			8
- Projet technologique (U61)	30 mn	Orale	3
- Stage en entreprise (U62)	30 mn		5

ÉPREUVES ET COEFFICIENTS

PUBLIC CIBLE ET ADMISSION

L'admission s'effectue en fin de terminale sur examen du dossier. Celui-ci peut être obtenu dans l'établissement de la classe de terminale ou par demande au lycée Niepce. Les filières possibles de recrutement sont :

- **Terminales STL** (Spécialité Sciences Physique et Chimique en Laboratoire ou biotechnologies),
- **Terminales S** (toutes spécialités),
- **Terminales bacs professionnels** (« Procédés de la chimie, de l'eau et des papiers cartons » ou « Laboratoire contrôle qualité »),
- **Terminales STI2D** (moins fréquent),
- **Retour d'enseignement supérieur au début ou en cours d'année** (en fonction des résultats).

L'expérience nous a prouvé que les étudiants issus de l'enseignement supérieur réussissent fort bien dans notre BTS.

Après examen des résultats scolaires des années de première et terminale, une commission d'admission classe les candidats d'une manière définitive ou sur liste supplémentaire.

La procédure APB (Admission Post Bac) est le passage obligatoire pour enregistrer sa demande. Le portail national admission-post-bac est ouvert aux élèves du 20 janvier au 20 mars de l'année en cours.



Le stage industriel **obligatoire de 8 semaines** s'effectue au **premier semestre de la seconde année** en France ou à l'étranger. Il doit permettre au futur technicien supérieur « Métiers de la chimie » de mieux appréhender **la réalité professionnelle**.

Il doit **nécessairement se faire dans une entreprise liée aux secteurs de la chimie**, dans des laboratoires d'analyse ou de recherche-développement. L'étudiant sera intégré au personnel des laboratoires et il se verra confier **la réalisation d'essais** sous la supervision d'un tuteur dans le cadre de **l'activité quotidienne d'analyse** ou de **celui d'un projet de développement**.

Un **rapport de stage** devra être rédigé. Il sera évalué par le biais d'une **soutenance orale**.



• **Licences professionnelles** : ces formations universitaires d'une année avec souvent un stage de longue durée (environ 4 mois) sont maintenant de plus en plus nombreuses dans des domaines variés (qualité, analyse, formulation, cosmétique, synthèse organique, génie des procédés...). Certaines de ces licences s'effectuent par alternance.

• **Ecoles d'ingénieurs chimistes** : nos meilleurs étudiants (2 en moyenne par an sur les dernières années) sont admis :
- soit après une année en classe préparatoire ATS (Adaptation Technicien Supérieur) à la suite du BTS.
- soit directement dans les écoles d'ingénieurs chimistes sur dossier.

• **Licences générales de chimie puis Master** : l'admission en licence générale de chimie (L3) des universités est également possible.

Le BTS « Métiers de la chimie » offre des débouchés très diversifiés dans l'industrie chimique en général mais également dans beaucoup d'autres secteurs industriels qui ont un besoin important de techniciens chimistes pour les analyses ou la formulation de nouveaux produits.

Il permet de travailler dans des secteurs industriels très variés :

- chimie de base, pétrochimie, engrais
- pharmaceutique
- cosmétiques, parfumerie
- agro-alimentaire, œnologique
- traitement des eaux, traitement des rejets du nucléaire
- polymères
- métallurgie, cimenterie
- peintures, encres et vernis etc.

Nos étudiants trouvent des emplois dans de grandes entreprises (Air Liquide, Sanofi, Uργο, Arcelormittal, CEA...) mais également dans de petites entreprises (stations de traitement des eaux, laboratoires d'œnologie etc.).



STAGE EN ENTREPRISE

