

Employé technique de laboratoire



L'employé technique de laboratoire est un employé qualifié capable, en suivant des consignes données, de réaliser un certain nombre d'observations et de manipulations simples utilisées dans les laboratoires scientifiques et industriels.

Il est capable, en suivant des directives précises :

- d'effectuer correctement un certain nombre de préparations, de dosages, d'essais, d'analyses
- de réaliser des montages simples, à partir d'un croquis, d'un dessin ou d'une description
- de procéder à des mesures précises et d'en noter les résultats
- d'utiliser les appareils de mesure et d'en assurer l'entretien courant
- d'appliquer les mesures de sécurité dans le travail pour éviter l'accident.

Il doit faire preuve de soin, de méthode, d'habileté manuelle et pratique

↳ Débouchés

Les emplois se trouvent dans les laboratoires de contrôle et de recherche des industries chimiques, pharmaceutiques, cosmétiques et agroalimentaires.

↳ Accès à la formation

Après une classe de 3ème

↳ Programme

Grille horaire (a)	1 ^{ère} année	2 ^{ème} année
Enseignement professionnel	333h30	312h
Enseignements professionnels et français en co-intervention (b)	43h30	39h
Enseignements professionnels et mathématiques en co-intervention (b)	43h30	39h
Réalisation d'un chef d'œuvre(c)	87h	78h
Prévention Santé Environnement	43h30	26h
Français, Histoire-Géographie	43h30	39h
Enseignement moral et civique	14h30	13h
Mathématiques – Physique-Chimie	43h30	39h
Langue vivante	43h30	39h
Arts appliqués et culture artistique	29	26h
Education physique et sportive	72h30	65h
Consolidation, accompagnement personnalisé et accompagnement au choix d'orientation	101h30	91h
Période de formation en milieu professionnel (semaines)	6 à 7	6 à 7

- (a) Volume horaire identique quelle que soit la spécialité
- (b) Dotation horaire professeur égale au double du volume horaire élève
- (c) Horaire donnant droit au dédoublement de la dotation horaire professeur sans condition de seuil

↳ Enseignements professionnels

La formation va apporter des connaissances spécifiques en :

- **Chimie** : Montages simples (filtrations, distillations, vérification d'étanchéité et de sécurité, ..), Préparation de solutions par pesée et par dilution, Dosages volumétriques (acidimétrie, Iodométrie chlorométrie, ...), structure de la matière, notions principales de chimie organiques, composés organiques simples, ionisation
- **Biologie** : Chimie biologique appliquée (Dosage colorimétriques simples, réaction de caractérisation des glucides, lipides et protides, Chromatographie), Microscopie (préparation de frottis, coloration simple et de Gram, de May-Grunwald, de coupes végétales, numération d'hématies), Microbiologie (agents microbiens, bactéries, immunité, vaccins, germes, ..), Biologie animale, Biologie végétale
- **Physique** : Mesures calorimétriques (Chaleur massique, Chaleur latente de changement d'état), Mesures électriques (Multimètre), Mesures optiques (Indice de réfraction, Distance focale), Mesures des longueurs et des angles (règle, rapporteur, pied à coulisses), Mesures des forces (Dynamomètre), Mesures des pressions (Baromètre, Manomètre), Mesures des masses (Balance de Roberval, Balance

de Trébuchet, Balance de précision, Peson), Mesures des masses volumiques (Méthode des flacons, Densimètre), Mécanique (Notion de force, Travail et puissance, pression atmosphérique, poussée d'Archimède,..), Chaleur (Notion de température, dilatation, notion de quantité de chaleur, ..) ; Electricité (Propriété, intensité, générateur, récepteur, électrolyse..) , Optique (Propagation de la lumière, lois de réflexion, de réfraction, lentilles, microscope, photométrie, colorimétrie)

- **Technologie des schémas**: La technologie et schémas est une discipline où les élèves abordent les questions de sécurité au laboratoire, le fonctionnement des différents appareils rencontrés dans un laboratoire, les montages de distillation

Stages

Les "stages" appelés périodes de formation en entreprise, durent 12 semaines.

La formation en milieu professionnel doit permettre à l'élève d'acquérir et de mettre en œuvre des compétences en termes de savoir-faire et de savoir-être. Les activités confiées doivent être en adéquation avec celles qui sont définies dans le référentiel des activités professionnelles. Au cours de la deuxième année de formation, la période de formation en milieu professionnel fournit le cadre et les supports des évaluations prévues en entreprise dans le cadre du contrôle en cours de formation. Pendant la période de formation en milieu professionnel, le candidat a obligatoirement la qualité d'élève stagiaire, et non de salarié. L'élève reste sous la responsabilité pédagogique de l'équipe des professeurs chargés de la section. Ces derniers effectuent des visites au sein de l'entreprise afin d'y rencontrer le responsable de la formation et ainsi, d'assurer un suivi efficace de l'élève.

Examen

Unités professionnelles :

- Sciences appliquées (biologie, Chimie, Physique), coeff. 4
- Technologie et schémas, coeff. 1
- Epreuve pratique TP Biologie, coeff. 3
- Epreuve pratique TP Physique, coeff. 3
- Epreuve pratique TP Chimie, coeff. 4
- VSP, coeff. 1

Unités d'enseignement général :

- Français, coeff. 1.5
- Histoire-géographie – éducation civique, coeff. 1.5
- Mathématiques – Sciences physiques, coeff. 2
- Education physique et sportive pts > 10

Statistiques

Académie de Toulouse

En 2017 : 10 présents, 9 admis (soit 90.00% de réussite).

En 2018 : 37 présents, 34 admis (soit 91.90% de réussite).

Poursuites d'études

La majorité des titulaires de CAP s'engagent dans la vie active. Pour se spécialiser davantage, ils peuvent aller en formation complémentaire (MC, FCIL) ou, tout en travaillant, obtenir une qualification professionnelle supérieure en préparant un BP ou un BM. Dans certains cas, ils peuvent aussi préparer un BACPRO en lycée professionnel ou en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation. Avec le C.A.P. Employé Technique de Laboratoire, les élèves volontaires et avec un bon dossier peuvent entrer en 1ère Adaptation Sciences et Techniques de Laboratoire.

Principales poursuites d'études

- Bac Professionnel Bio-Industries de Transformation
- Bac Pro Hygiène, propreté, stérilisation
- Bac Pro laboratoire contrôle qualité
- Bac pro Procédés de la chimie, de l'eau et des papiers-cartons

Pour connaître les poursuites d'études envisageables consultez les guides régionaux.

Où se former en Occitanie

31 Toulouse

Lycée professionnel Sainte Marie de Nevers (*privé sous contrat*) ↗

A Formation en apprentissage

↗ Internat Filles Garçons

En savoir plus

Consultez les documents Onisep :

- Dossier « Le dico des métiers »
- Les fiches métiers
- Après un CAP ou un BEP

Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au Centre d'Information et d'Orientation (CIO).

N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de l'Education Nationale (PSY-EN).

Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Toulouse

CIO Albi

Tél. 05 67 76 57 74 - cio.albi@ac-toulouse.fr

CIO Auch

05 62 05 65 20 - cio.auch@ac-toulouse.fr

CIO Cahors

Tél. 05.65.30.19.05 - cio.figeac@ac-toulouse.fr

CIO Castelsarrasin

05 36 25 74 99 - cio.castelsarrasin@ac-toulouse.fr

CIO Castres

Tél. 05 67 76 57 90 - cio.castres@ac-toulouse.fr

CIO Condom

05 67 76 51 82 - cio.condom@ac-toulouse.fr

CIO Decazeville

05 65 43 17 88 - cio.decazeville@ac-toulouse.fr

CIO Figeac

05 67 76 55 66 - cio.figeac@ac-toulouse.fr

CIO Foix

05 67 76 52 94 - cio.foix@ac-toulouse.fr

CIO Lourdes

05 67 76 56 43 - cio.lourdes@ac-toulouse.fr

CIO Millau

[05 65 60 98 20](tel:0565609820) - cio.millau@ac-toulouse.fr

CIO Montauban

05 63 66 12 66 - cio.montauban@ac-toulouse.fr

CIO Muret

05 67 52 40 72 - cio.muret@ac-toulouse.fr

CIO Pamiers

05 67 76 53 02 - cio.foix@ac-toulouse.fr

CIO Rodez

05 67 76 54 46 - cio.rodez@ac-toulouse.fr

CIO Saint-Gaudens

05 67 52 41 41 - cio.stgaudens@ac-toulouse.fr

CIO Tarbes

05 67 76 56 33 - cio.tarbes@ac-toulouse.fr

CIO Toulouse Centre

05.67.76.51.84 - cio.tlsecentre@ac-toulouse.fr

CIO Toulouse Mirail

05.67.52.41.63 - cio.tlsemirail@ac-toulouse.fr

CIO Toulouse Nord

05 67 52 41 80 - cio.tlsenord@ac-toulouse.fr

CIO Toulouse Rangueil

05 67 52 41 55 - cio.tlserangueil@ac-toulouse.fr