



**onisep**

LYON



Fiches diplômes

**Bep | Bepa**

**Bacs pro 3 ans**

# Tables des matières

## BEPA - BEP

BEPA Activités hippiques	<a href="#">2</a>
BEPA Animalerie spécialité laboratoire	<a href="#">2</a>
BEPA Services	
- <b>spécialité</b> secrétariat accueil	
- <b>spécialité</b> services aux personnes	<a href="#">3</a>
BEP Carrières sanitaires et sociales	<a href="#">4</a>
BEP Conduite et services dans le transport routier	<a href="#">4</a>
BEP Métiers de la restauration et de l'hôtellerie	
- <b>dominante</b> production culinaire	
- <b>dominante</b> production de services	<a href="#">5</a>
BEP Optique-lunetterie	<a href="#">5</a>

## BAC PRO 3 ans

### Agriculture - environnement

Conduite et gestion de l'élevage canin et félin	<a href="#">6</a>
Conduite et gestion de l'exploitation agricole	
- <b>option</b> élevage et valorisation du cheval	<a href="#">6</a>
- <b>option</b> système à dominantes cultures CGEA	<a href="#">7</a>
- <b>option</b> vigne et vin CGEA	<a href="#">7</a>
- <b>option</b> systèmes à dominante élevage	<a href="#">8</a>
Gestion et conduite de chantiers forestiers	<a href="#">8</a>
Productions aquacoles	<a href="#">9</a>
Productions horticoles	
- <b>option</b> pépinières	<a href="#">9</a>
- <b>option</b> productions florales et légumières	<a href="#">10</a>
Technicien conseil-vente en animalerie	<a href="#">10</a>
Technicien conseil - vente en produits horticoles et de jardinage	<a href="#">11</a>
Technicien vente et conseil qualité en produits alimentaires	<a href="#">11</a>
Travaux paysagers	<a href="#">12</a>

### Production

Aménagement et finition du bâtiment	<a href="#">13</a>
Bio-industries de transformation	<a href="#">13</a>
Boucher, charcutier, traiteur (ancienn. Métiers de l'alimentation)	<a href="#">14</a>
Boulangier, pâtissier (ancienn. Métiers de l'alimentation)	<a href="#">14</a>
Carrosserie option construction	<a href="#">15</a>
Électrotechnique, énergie, équipements communicants	<a href="#">15</a>

Étude et définition de produits industriels	<a href="#">16</a>
Fonderie (ancienn. Mise en œuvre des matériaux option matériaux métalliques moulés)	<a href="#">16</a>
Industries de procédés	<a href="#">17</a>
Intervention sur le patrimoine bâti	<a href="#">17</a>
Maintenance de véhicules automobiles	
- <b>option</b> motocycles	<a href="#">18</a>
- <b>option</b> véhicules industriels	<a href="#">18</a>
- <b>option</b> voitures particulières	<a href="#">19</a>
Maintenance des équipements industriels	<a href="#">19</a>
Maintenance des matériels	
- <b>option</b> A agricoles	<a href="#">20</a>
- <b>option</b> B travaux publics et manutention	<a href="#">20</a>
- <b>option</b> C parcs et jardins	<a href="#">21</a>
Métiers de la mode (ancienn. Artisanat et métiers d'art option vêtements et accessoires de mode)	<a href="#">21</a>
Métiers de la mode (ancienn. Métiers de la mode et industries connexes, productique)	<a href="#">22</a>
Métiers du pressing et de la blanchisserie	<a href="#">22</a>
Microtechniques	<a href="#">23</a>
Mise en œuvre des matériaux option industries textiles	<a href="#">23</a>
Ouvrages du bâtiment: aluminium, verre et matériaux de synthèse	<a href="#">24</a>
Ouvrages du bâtiment: métallerie	<a href="#">24</a>
Pilotage de systèmes de production automatisée	<a href="#">25</a>
Plastiques et composites (ancienn. Plasturgie)	<a href="#">25</a>
Productique mécanique	
- <b>option</b> décolletage	<a href="#">26</a>
Réparation des carrosseries	<a href="#">27</a>
Systèmes électroniques numériques	<a href="#">27</a>
Technicien constructeur bois	<a href="#">28</a>
Technicien d'études du bâtiment	
- <b>option</b> A : études et économie	<a href="#">28</a>
- <b>option</b> B : assistant en architecture	<a href="#">29</a>
Technicien d'usinage	<a href="#">29</a>
Technicien de fabrication bois et matériaux associés	<a href="#">30</a>
Technicien de maintenance des systèmes énergétiques et climatiques	<a href="#">30</a>
Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros œuvre	<a href="#">31</a>

Technicien du froid et du conditionnement de l'air	<a href="#">31</a>
Technicien en chaudronnerie industrielle (ancienn. Réalisation d'ouvrages chaudronnés et de structures métalliques)	<a href="#">32</a>
Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques	<a href="#">32</a>
Technicien géomètre-topographe	<a href="#">33</a>
Technicien menuisier-agenceur	<a href="#">33</a>
Technicien modeleur	<a href="#">34</a>
Technicien outilleur	<a href="#">34</a>
Travaux publics	<a href="#">35</a>

## Services

Commerce	<a href="#">36</a>
Comptabilité	<a href="#">36</a>
Esthétique cosmétique parfumerie	<a href="#">37</a>
Exploitation des transports	<a href="#">37</a>
Hygiène et environnement	<a href="#">38</a>
Logistique	<a href="#">38</a>
Production graphique	<a href="#">39</a>
Production imprimée	<a href="#">39</a>
Secrétariat	<a href="#">40</a>
Sécurité-prévention	<a href="#">40</a>
Services (accueil, assistance, conseil)	<a href="#">41</a>
Vente (prospection, négociation, suivi de clientèle)	<a href="#">41</a>

Document réalisé  
à partir de celui  
de l'Onisep Grenoble

## BEPA Activités hippiques

Le **soigneur aide-animateur** travaille surtout en centre équestre ; il est capable d'identifier les caractéristiques des équidés, d'apprécier leur état de santé et leur comportement. Il assure les soins quotidiens et participe au débouillage. Il prend part à l'accueil du public et à l'animation des activités proposées par la structure : il accompagne une promenade à proximité du centre sur un terrain connu, organise des randonnées sur des itinéraires reconnus, prépare les lieux d'accueil pour les cavaliers et les montures.

Le **cavalier d'entraînement** <sup>(1)</sup> (écuries de galop) a pour rôle essentiel de monter les chevaux de compétition. Il est capable d'identifier les atouts d'un cheval pour la course, de l'observer et rendre compte oralement de son comportement au responsable de l'écurie ou à l'entraîneur, avec lesquels il est en lien constant. Le lad, dans une écurie de trot, assure en outre son entretien et les travaux courants d'écurie, administre les premiers soins, peut participer au plan d'entraînement et au débouillage, vérifie et entretient les locaux et les équipements.

*1: Appellation réservée aux écuries de galop, qui ne recrutent que sur conditions de taille et de poids bien précises.*

### Métiers accessibles

- ⇒ accompagnateur(trice) de tourisme équestre
- ⇒ lad-jockey
- ⇒ lad-driver
- ⇒ cavalier(ière) d'entraînement

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- bac pro Conduite et gestion de l'exploitation agricole option élevage et valorisation du cheval
- bac pro Conduite et gestion de l'exploitation agricole option systèmes à dominante élevage

### Programme

Tous les élèves reçoivent un enseignement portant sur l'étude et l'évolution de la filière cheval (production, valorisation et services liés à l'élevage) ainsi que sur la connaissance du cheval (origine, anatomie, comportement, fonctionnement, pathologies...)

**En entraînement du cheval de compétition**, l'enseignement est centré sur l'étude et l'analyse des résultats techniques d'un programme d'entraînement, l'équitation, les soins aux chevaux, l'organisation de l'entraînement, les attelages.

**En soin et animation**, l'élève est initié aux techniques d'animation, applicables en tourisme équestre ou en établissement, il apprend à préparer, organiser, accompagner et évaluer une randonnée.

**NB** : l'accompagnement de randonnée peut permettre aux candidats d'obtenir le brevet d'aptitude professionnelle d'assistant animateur technicien (BAPAAT).

## BEPA Animalerie spécialité laboratoire

Le titulaire de ce diplôme est employé dans les établissements ou services hébergeant des animaux d'expérimentation : centres d'expérimentation et de recherche, élevages.

Il travaille au contact des animaux vivants, et assure toutes les opérations d'hébergement et d'élevage : alimentation, hygiène, soins, reproduction.

Il contribue au bon déroulement des travaux en laboratoire, prépare l'animal et assure les soins pendant et après les interventions, il assiste le responsable de l'anesthésie.

Il contrôle et entretient le matériel et les locaux.

Il repère les comportements des animaux et rend compte de ses observations, enregistre les données se rapportant au suivi en utilisant les logiciels appropriés.

### Métiers accessibles

- ⇒ animalier(ière) de laboratoire

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :  
- BTA Production spécialité technicien animalier de laboratoire

### Programme

Une importance particulière est accordée aux observations, dissections, dessins.

Un module spécifique est consacré aux savoir-faire et gestes permettant de contribuer au bon déroulement des expérimentations : maniement de l'animal, marquage, identification, pesées, administration de produits, prélèvement d'échantillons, anesthésie, soins pré et post-opératoires.

## BEPA Services spécialité secrétariat accueil

Le BEPA services permet, selon la spécialité préparée, de s'insérer dans les services aux personnes, les services aux entreprises et aux collectivités, le tourisme ou le développement local. Le tronc commun porte sur la connaissance et la pratique des moyens de communication, ainsi que sur la connaissance de l'entreprise et de ses partenaires.

Le titulaire de l'option secrétariat accueil est employé à des tâches administratives et organisationnelles. Il traite l'information qui circule dans l'entreprise (courriers, factures, commandes, bordereaux) et met en page certains documents. Il sait utiliser les logiciels courants : traitement de texte, tableur, base de données, logiciel de mise en page... Il rédige des lettres et des notes d'information, gère les agendas de rendez-vous. Il peut aussi se voir confier des tâches de classement.

### Débouchés

Le titulaire du BEPA dans cette spécialité est employé à des tâches administratives et organisationnelles dans des petites et moyennes entreprises, chez les artisans, commerçants ou exploitants.

### Métiers accessibles

- ⇨ hôte(esse) d'accueil
- ⇨ secrétaire
- ⇨ assistant(e) de direction

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- bac pro Comptabilité
- bac pro Secrétariat
- bac pro Services (accueil assistance conseil)
- bac pro Services de proximité et vie locale
- bac pro Services en milieu rural
- bac pro Technicien vente et conseil qualité en produits alimentaires

### Programme

L'enseignement commun au secteur porte sur la connaissance et la pratique des moyens de communication : matériel bureautique, utilisation de réseau, outils audiovisuels. Quelle que soit la spécialité choisie, un module est centré sur la connaissance de l'environnement professionnel : l'entreprise avec ses caractéristiques, ses partenaires.

Selon la spécialité, l'élève suivra un enseignement orienté vers l'accueil du public, les travaux de secrétariat, la comptabilité, la vente ou les services aux personnes.

## BEPA Services spécialité services aux personnes

Le titulaire de ce BEPA est chargé des tâches de la vie quotidienne auprès d'enfants, de personnes âgées, de malades ou de personnes en situation de dépendance. Il travaille à leur domicile ou dans un établissement d'accueil : gîte, crèche, centre de loisirs, école maternelle, maison de retraite, centre de cure, de rééducation, structure hôtelière ou de restauration petite ou moyenne, centre de vacances. Il assure l'entretien des locaux, veille à l'hygiène corporelle des personnes, s'occupe de l'alimentation et de la petite restauration.

### Débouchés

Ce professionnel travaille au domicile des personnes ou exerce dans les services d'hébergement et de loisirs (gîtes, camping, centres de vacances, fermes auberges, office de tourisme), les structures sanitaires et sociales (crèches, maisons de retraites, maison de repos...), les petites ou moyennes structures hôtelières ou de restauration.

### Métiers accessibles

- ⇨ aide à domicile
- ⇨ assistante familiale
- ⇨ réceptionniste de structures d'accueil

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- Bac pro Services de proximité et vie locale
- Bac pro Services en milieu rural
- Bac techno Sciences et technologies de la santé et du social (ST2S), après une première d'adaptation
- concours paramédicaux (aide-soignant, auxiliaire de puériculture...)

### Programme

Une partie de l'enseignement porte sur la connaissance et la pratique des moyens de communication : matériel bureautique, utilisation de réseau, outils audiovisuels. Un module est centré sur la connaissance de l'environnement professionnel. Les modules professionnels abordent la biologie humaine, les sciences médico sociales, l'économie sociale et familiale, l'animation.

## BEP Carrières sanitaires et sociales

Le titulaire de ce BEP travaille au sein d'une équipe dans les maisons d'enfants, les établissements pour convalescents et retraités, et les services d'hospitalisation.

Il accompagne dans les activités de la vie quotidienne des personnes dont l'autonomie est restreinte par l'âge, le handicap ou la maladie. Il dispense des soins d'hygiène corporelle, prépare et distribue les repas, aide les personnes à s'alimenter. Il contribue à l'animation par ses fonctions d'accueil, d'écoute et de sécurisation des patients. Il entretient les locaux et les équipements et aide à la gestion et au rangement des produits et des matériels.

### Débouchés

Après une poursuite d'études, cette filière permet d'exercer dans les établissements de la petite enfance et de l'enfance, les services sociaux et médico-sociaux, les hôpitaux, les centres de cure ou de réadaptation.

### Métiers accessibles

- ⇒ agent des services hospitaliers
- ⇒ **après une formation professionnelle** (voir poursuites d'études), assistant de vie quotidienne, agent d'accueil multiservices, animateur auprès de personnes âgées, animateur de quartier, agent de prévention et de sécurité, aide soignant, auxiliaire de puériculture, aide médico-psychologique, aide à domicile, auxiliaire de vie sociale, technicien d'intervention sociale et familiale, agent territorial spécialisé en école maternelle (ATSEM)

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- Bac pro Service en milieu rural (SMR)
- Bacs pro Services de proximité et vie locale (SPVL)
- Bac technologique Sciences et technologies de la santé et du social (ST2S), après une première d'adaptation
- MC aide à domicile
- Concours des domaines paramédical et social (aide soignant, auxiliaire de puériculture, aide médico-psychologique, moniteur éducateur, auxiliaire de vie sociale, technicien de l'intervention sociale et familiale, ambulancier...).

### Programme

Enseignement généraux (français, histoire, géographie, mathématique...) et techniques professionnelles qui concernent notamment :

- les soins d'hygiène et de confort comme la toilette et l'habillage, le change et la réfection d'un lit, l'aide à la préparation et au service des repas pour une personne âgée ou handicapée,
- les tâches d'éducation, d'animation et de loisirs (participation à l'organisation d'une sortie ou au fonctionnement d'un atelier éducatif,
- les techniques d'aménagement et d'entretien d'espaces de vie.
- Les périodes de stage permettent de prendre contact avec les différentes catégories d'usagers des milieux sanitaires, médico-sociaux et sociaux (enfants, adultes) et de découvrir les types de structures qui les accueillent.

## BEP Conduite et services dans le transport routier

L'activité principale du chauffeur de messagerie, du livreur, du conducteur routier est de transporter des marchandises par la route sur des distances plus ou moins longues, mais il sait aussi gérer les aspects commerciaux et administratifs de son métier.

Il est responsable du chargement et du déchargement des marchandises transportées. Il vérifie et tient à jour les documents (bordereaux de livraison, carnet de bord, factures) à présenter aux clients ou aux autorités lors des contrôles routiers ou douaniers.

Il choisit ses itinéraires et gère son temps de travail afin de respecter les délais de livraison.

Ses connaissances en mécanique lui permettent de diagnostiquer l'origine d'une panne et de la réparer ou de donner des indications suffisamment précises aux services de dépannage.

Il est aussi intermédiaire commercial, en relation directe avec le client. Il peut avoir à utiliser une deuxième langue.

### Métiers accessibles

- ⇒ conducteur(trice) routier(ière)

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- bac pro Exploitation des transports
- bac pro Logistique

### Programme

**La formation technologique est axée sur l'exploitation** : connaissance du matériel de transport, de l'itinéraire, du chargement, de la conduite, de la réglementation du transport, des documents de transport, de la sécurité.

Les élèves apprennent la maintenance des véhicules, la manutention, en particulier des engins, et leur utilisation en toute sécurité, ainsi que la gestion, la communication, et le contrôle qualité.

## BEP Métiers de la restauration et de l'hôtellerie

- dominante production culinaire
- dominante production de services

Grand hôtel ou petit restaurant, gastronomie ou restauration collective en entreprise, centre de loisirs, résidence : en fonction de la dominante choisie, le titulaire de ce BEP débute comme commis de cuisine ou de restaurant, employé de réception, femme ou valet de chambre. Il doit être capable de s'exprimer dans une langue étrangère.

Production culinaire : le titulaire de cette spécialité gère l'approvisionnement en produits alimentaires, assure la préparation des plats et la présentation des assiettes. Il débute en tant que commis de cuisine mais peut devenir chef de partie ou second.

Production de services : le diplômé de cette spécialité peut travailler au service de la table ou à l'entretien des chambres. Il peut aussi participer à la réception en gérant les réservations, l'accueil et la caisse.

### Débouchés

Les diplômés s'insèrent dans les établissements de restauration et d'hôtellerie, les entreprises offrant un service de restauration collective, les centres de loisirs...

### Métiers accessibles

- ⇒ barman
- ⇒ cuisinier
- ⇒ employé de restaurant
- ⇒ valet de chambre
- ⇒ garçon de café
- ⇒ gérant de restauration collective
- ⇒ réceptionniste

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- Bac pro Restauration
- MC Cuisinier en dessert de restaurant ; Art de la cuisine allégée ; Employé barman ; Employé traiteur ; Sommellerie ; Accueil réception.
- BP Restaurant ; Barman ; Cuisinier ; Sommelier ; Gouvernante
- Bac techno hôtellerie, après une première d'adaptation.

### Programme

La première année de formation est commune aux deux dominantes.

En production culinaire l'enseignement est axé sur des réalisations culinaires commercialisables, les techniques de cuisine (produits, préparations, cuissons), les techniques de restaurant (mise en place du couvert, types de service, découpage des mets à la table, boissons).

En production de services, l'enseignement porte sur la préparation et la distribution, la vente et la commercialisation, l'accueil et le service.

## BEP Optique-lunetterie

Sous le contrôle et la responsabilité d'un opticien, le titulaire du BEP optique-lunetterie est à la fois vendeur et ouvrier monteur.

Dans le magasin, il est chargé d'accueillir le client. Il le conseille sur les montures ou les lentilles susceptibles de lui convenir, conformément à la prescription de l'ophtalmologiste. Il prend les mesures élémentaires nécessaires à l'exécution correcte de cette prescription.

En atelier, il taille, à la dimension des montures, les verres fournis par les fabricants, en veillant à l'alignement du centre optique et des pupilles du client. Il les insère ensuite dans la monture. Il effectue aussi les réparations de lunettes.

### Débouchés

Il exerce dans les points de vente d'optique-lunetterie comme employé. La profession d'opticien-lunetier ne peut être exercée que par les titulaires du BTS, diplôme également nécessaire pour gérer ou ouvrir un magasin.

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- Bac techno STI (sciences et technologies industrielles) spécialité génie optique, après une première d'adaptation.
- Bac pro Vente

### Programme :

L'enseignement technologique et professionnel porte sur :

- l'œil, son anatomie, ses défauts et leur compensation ainsi que sur les mesures et contrôles de la vue.
- les propriétés et le traitement des lentilles
- les matériaux de base, la fabrication et le façonnage des lentilles et des montures
- le cadre et les équipements de l'atelier
- les contrôles et les mesures des verres et montures
- les représentations graphiques
- la vente, la comptabilité et le commerce.

## Bac pro Conduite et gestion de l'élevage canin et félin

Le titulaire du bac pro élève les animaux, observe, surveille et apprécie l'état du chien ou du chat, adapte son alimentation. Il intervient dans les différentes phases du cycle de reproduction avec l'assistance d'un vétérinaire. Il définit et adopte une stratégie commerciale en fonction de l'évolution du marché et des besoins des clients et peut proposer des services : éducation, dressage, toilettage, pension... Il fixe les prix, assure la promotion de ses animaux, le conseil à la clientèle et les formalités nécessaires à l'aboutissement d'une vente. Il participe à l'entretien des équipements et des bâtiments, procède à des travaux d'aménagement dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité.

### Débouchés

Le bac pro d'éleveur forme aux fonctions de chef d'entreprise ou de responsable d'élevage.

Il peut travailler seul ou avec des salariés dans des entreprises d'élevage canin ou félin. Ce sont souvent de très petites entreprises, qui recrutent peu.

### Métiers accessibles

- ⇒ éleveur
- ⇒ responsable d'élevage
- ⇒ dresseur éducateur de chiens

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

Ce bac pro est surtout destiné à l'insertion immédiate sur le marché du travail.

### Programme

Reproduction, mise bas, santé des animaux  
Éducation et socialisation des chiots et chatons  
Choix et utilisation des bâtiments et des équipements.

**Biologie, physique** : étude de la nutrition, du système cardio-vasculaire, de la reproduction, des maladies et de leur origine, des interactions entre l'animal et son environnement

**Fonctionnement de l'entreprise** : analyse des résultats techniques et économiques d'un élevage. Notions juridiques et fiscales liées à l'activité.

**L'évolution du marché et les besoins des clients** : stratégie et communication.

## Bac pro Conduite et gestion de l'exploitation agricole, option élevage et valorisation du cheval

Le titulaire du bac pro maîtrise la conduite d'un élevage : poulinage, reproduction, conduite d'un étalon, soin et alimentation, appréciation et tri des animaux. L'éleveur doit être capable de nourrir les chevaux en respectant les apports recommandés, de mettre en place des cultures fourragères, de conduire la reproduction. Il connaît les techniques de mise en valeur du cheval (débouillage, entraînement). Il peut également assurer l'éducation des poulains et mettre en place un programme d'entraînement... Il possède des notions de comptabilité et peut réaliser le diagnostic économique et financier de son exploitation.

### Débouchés

Le bac pro CGEA permet d'obtenir des aides à l'installation en tant qu'exploitant agricole. Mais les titulaires du diplôme peuvent aussi être employés dans les haras, les centres équestres...

### Métiers accessibles

- ⇒ éleveur(euse) de chevaux de sport ou de course
- ⇒ responsable d'exploitation

### Poursuite d'études

- BTS Analyse et conduite de systèmes d'exploitation
- BTS Productions animales
- Certificats de spécialisation Attelage de loisirs, Conduite de l'élevage des équidés, Education et travail des jeunes équidés

### Programme

**Option élevage et valorisation du cheval :**

**Hippologie** : anatomie, amélioration génétique, problèmes sanitaires, comportements, règles de sécurité lors de la manipulation d'un animal..

**Conduite d'un élevage équin** : alimentation, choix des reproducteurs, identification des problèmes d'aplomb des poulains, réalisation des interventions sanitaires simples comme les traitements, les soins aux plaies...

**Agriculture** : mise en place, entretien et récoltes des cultures fourragères, gestion des prairies.

**Agro-équipements** : fonctionnalités des bâtiments, mécanisation des travaux, matériels de transports, de manutention, équipements d'entraînement...

**Education du cheval** : prise en main de l'éducation et la présentation sportive d'un jeune cheval, évaluation du niveau d'éducation et de l'état sanitaire, montage d'un programme de dressage adapté au poulain, organisation d'une préparation physique, bilan de performances.

## Bac pro Conduite et gestion de l'exploitation agricole

### option système à dominantes cultures CGEA

L'exploitant agricole organise les étapes du travail : choix du type de culture à effectuer sur les différentes parcelles, travail du sol et semis, surveillance des végétaux tout au long de leur croissance, épandage des engrais, récolte. Il enregistre également les données concernant le suivi des parcelles. Si son exploitation comprend une partie élevage, il s'occupe quotidiennement de son troupeau. Il doit être capable d'utiliser et d'entretenir tracteurs, charrues, épandeurs, moissonneuses...

Il a acquis les connaissances en électricité, soudage, plomberie pour effectuer rapidement des réparations simples sur les équipements et les bâtiments.

Gestionnaire, il prend toutes les décisions concernant la conduite de son entreprise, choisit son mode de production, ses fournisseurs, décide des investissements. Il sait comment négocier ses achats et ses ventes. Il doit également suivre la comptabilité, établir des prévisions. Selon la taille de son exploitation, il peut employer un/des salariés. Certains agriculteurs s'associent en GAEC (groupement agricole d'exploitation en commun).

#### Débouchés

Chef d'exploitation agricole en blé, maïs, orge, colza... ou encore d'exploitation de polyculture-élevage. Le bac pro permet de s'installer avec les aides comme exploitant agricole. Mais les titulaires du diplôme peuvent aussi devenir employés hautement qualifiés sur une exploitation agricole ou techniciens de coopérative.

#### Métiers accessibles

- ⇒ agriculteur(trice)
- ⇒ chef d'exploitation
- ⇒ conducteur(trice) de machines agricoles

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTSA Technologies végétales spécialité agronomie et systèmes de cultures
- BTSA Technologies végétales spécialité amélioration des plantes et technologie des semences
- BTSA Technologies végétales spécialité protection des cultures
- BTS Industries céréalières
- Certificat de spécialisation ; Agent de collecte approvisionnement ; Conduite de productions en agriculture biologique et commercialisation
- Certificat de spécialisation Plantes à parfum, aromatiques et médicinales à usage artisanal ou industriel ; Production, transformation et commercialisation des produits fermiers ; Production cidricole

#### Programme

**Enseignements communs aux quatre options** : mathématiques, traitement des données, biologie et étude des écosystèmes ; sciences physiques, économie du secteur agricole, analyse de la conduite d'une entreprise agricole, fonctionnement et gestion d'une exploitation, analyse de résultats, droit et fiscalité, notion de gestion de ressources humaines...

#### Option système à dominante culture :

- Systèmes de cultures : agronomie, mise en œuvre et rotation des cultures, conduite de chantier de semis, traitements ou récolte, étude et observations des facteurs explicatifs du rendement et de la qualité (sol, climat, peuplement végétal ...), évaluation et optimisation de la fertilité des parcelles...
- Matériel : choix adapté, fonctionnement, conduite, réglage, entretien et réparation.
- Zootechnie : place d'un élevage dans une exploitation de grandes cultures, alimentation animale, bâtiments d'élevage, impacts environnementaux...

## Bac pro Conduite et gestion de l'exploitation agricole option vigne et vin CGEA

Ce bac pro est le diplôme minimum requis pour introduire une demande d'aide à l'installation en tant que jeune agriculteur et devenir responsable ou associé d'exploitation viticole.

Il donne également accès aux emplois salariés d'ouvrier viticole, d'ouvrier de chai, de chef de culture ou d'employés dans le secteur para-viticole.

#### Débouchés

La majorité des emplois se trouvent dans les exploitations viticoles ou les coopératives. Mais il existe quelques opportunités dans les organismes para-agricoles, chez les négociants ou en laboratoire d'œnologie.

#### Métiers accessibles

- ⇒ agriculteur(trice) (exploitant(e) agricole, chef d'exploitation)
- ⇒ arboriculteur(trice), caviste (employé(e) de chai)
- ⇒ conducteur(trice) de machines agricoles, viticulteur(trice) (vigneron)

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTSA Analyse et conduite de systèmes d'exploitation
- BTSA Technico-commercial spécialité boissons, vins et spiritueux
- BTSA Technologies végétales spécialité agronomie et systèmes de cultures
- BTSA Technologies végétales spécialité protection des cultures
- BTSA Viticulture-œnologie
- Certificat de spécialisation : Commercialisation des vins ; Conduite de productions en agriculture biologique et commercialisation ; Production, transformation et commercialisation des produits fermiers ; Production cidricole ; Technicien de cave ; Tourisme vert, accueil et animation en milieu rural

#### Programme

**Enseignements communs aux 4 options** : mathématiques, traitement des données, biologie et étude des écosystèmes ; sciences physiques, économie du secteur agricole, analyse de la conduite d'une entreprise agricole, fonctionnement et gestion d'une exploitation, analyse de résultats, droit et fiscalité, notion de gestion de ressources humaines...

#### Option vigne et vin :

**Viticulture** : implantation, taille, entretien du sol, fertilisation, protection de la culture, suivi de l'état de la culture, suivi du chantier de récolte, renouvellement des cultures...

**Agroéquipement** : choix, utilisation et entretien des matériels et équipements spécifiques à la production vitivinicole.

**Vinification, œnologie** : contrôle de maturité de la récolte, transformation de la matière première, élevage du vin, suivi organoleptique, embouteillage.

#### Connaissance des terroirs

## Bac pro Conduite et gestion de l'exploitation option systèmes à dominante élevage

Le bac pro CGEA permet de prendre en charge un élevage bovin, porcin, de gibier... ou de diriger une exploitation agricole de polyculture et élevage. La formation permet de sélectionner les animaux lors de l'achat, surveiller la reproduction, assurer la nourriture, les soins, la traite ou la tonte, l'entretien des locaux. Le plus souvent, ces travaux se font en parallèle avec la culture des terres produisant le fourrage, avec la récolte et le stockage. L'exploitant a également appris à utiliser et entretenir le matériel agricole : trayeuses, tracteurs, moissonneuses-batteuses, systèmes de distribution de nourriture, ventilation, etc. À cette fin, il acquiert des notions de mécanique, électricité, soudage, etc. Gestionnaire d'entreprise, il est en mesure de prendre les décisions, choisir son mode de production, ses fournisseurs, négocier ses achats et ses ventes. Il doit également suivre la comptabilité de l'exploitation et établir des prévisions.

### Débouchés

Selon la taille de son exploitation, il peut employer un/des salariés. Certains agriculteurs décident de s'associer en GAEC (groupement agricole d'exploitation en commun). Le bac pro permet d'obtenir des aides financières pour s'installer comme exploitant agricole. Mais les titulaires du diplôme peuvent aussi devenir employés hautement qualifiés sur une exploitation agricole ou techniciens de coopérative.

### Métiers accessibles

- ⇒ agriculteur(trice)
- ⇒ exploitant(e) agricole
- ⇒ chef d'exploitation
- ⇒ éleveur(euse)

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Analyse et conduite de systèmes d'exploitation
- BTS Productions animales
- Certificats de spécialisation Commercialisation du bétail : acheteur-estimateur, Conduite d'un élevage avicole et commercialisation des produits...

### Programme

**Option système à dominante élevage** : l'enseignement repose sur deux types de production au choix (production laitière, production de viande, production porcine, production avicole, élevage équin, production de gibier).

**Conduite d'un élevage** : alimentation animale, calcul des rations, suivi de la santé du troupeau, stratégie de sélection génétique, contrôle de la reproduction et enregistrement des données, analyse des résultats technico-économiques de l'élevage, valorisation et qualité des produits...

Selon l'élevage étudié, fonctionnement de l'atelier d'élevage, initiation à la traite des vaches, contrôle de l'incubation et éclosion des œufs, qualité d'une viande ou éducation d'un poulain...

**Cultures fourragères** : évaluation des besoins de l'élevage et des contraintes, agronomie.

**Agroéquipement** : tracteur, matériel de récolte, de fertilisation, de régulation d'ambiance, d'alimentation, fonctionnement d'un moteur thermique..., conception de bâtiment et bien-être animal, réglementation sanitaire, fonctionnalité du bâtiment...

## Bac pro Gestion et conduite de chantiers forestiers

À l'issue de sa formation, le titulaire du bac pro peut travailler comme ouvrier qualifié dans une entreprise de travaux forestiers puis devenir chef d'équipe. Dans ce cas, il sera chargé de préparer et organiser les chantiers. Il évalue, par exemple, les besoins en matériels et matériaux. Il répartit les tâches à l'intérieur de l'équipe, assure la sécurité sur le chantier, contrôle la qualité du travail effectué. Il sélectionne les arbres à abattre en fonction de la qualité des bois... Il peut organiser et réaliser différents types de chantiers : travaux d'entretien et de renouvellement de peuplements forestiers tels que semis et plantations, élagage... Il peut également réaliser des travaux d'exploitation du bois : abattage, façonnage, débardage...

### Débouchés

L'agent forestier peut travailler chez un prestataire de services, dans une exploitation forestière, une scierie, une coopérative ou un groupement forestier. Il peut aussi trouver un emploi chez un propriétaire ou expert forestier, à l'Office national des forêts (sur concours). Après expérience, le professionnel peut également s'installer à son compte : organiser le fonctionnement de son entreprise, analyser ses résultats technico-économiques, prévoir des investissements...

### Métiers accessibles

- ⇒ salarié d'un sylviculteur ou d'un groupement forestier
- ⇒ chef d'équipe en travaux forestiers
- ⇒ ouvrier hautement qualifié en travaux forestiers (réalisant des travaux dans un cadre d'autonomie) ..

### Poursuite d'études

- BTS Gestion forestière
- BTS Technico-commercial spécialité produits d'origine forestière
- Certificat de spécialisation Technicien cynégétique

### Programme

**Techniques forestières** : régénération et récoltes étalées dans le temps, mélange des espèces, traitements raisonnés... Gestion de chantier, planning de travaux, coût de revient prévisionnel d'un chantier...

**En TP** : évaluer le volume d'un lot de bois, effectuer des mesures de hauteurs, de diamètres d'arbres, et proposer ensuite une destination (bois pour la charpente, la menuiserie, le chauffage...), travaux de plantation d'abattage, d'élagage...

**Entretien des équipements** : nettoyer une tronçonneuse, changer la chaîne, conduire un tracteur, remplacer une durite, régler des courroies...

**Gestion d'entreprise** : établir un devis, un contrat de travaux, une facture...

**Étude des écosystèmes forestiers** : les atouts et contraintes des sols pour une exploitation forestière, les perturbations possibles d'un écosystème...

## Bac pro Productions aquacoles

L'éleveur aquacole gère, en tant qu'exploitant ou salarié, la production de poissons de mer ou d'eau douce, de crustacés ou de mollusques. Il organise leur reproduction selon un plan de sélection. Il apprécie leur comportement, leur état sanitaire ainsi que l'écosystème aquatique dans lequel ils évoluent. Il choisit des équipements adaptés notamment en matière d'approvisionnement et de traitement de l'eau. Il adapte l'alimentation des animaux en fonction de leur catégorie. Il maîtrise les techniques de prélèvement des sujets prêts à être commercialiser. Il les trie, les conditionne et les stocke. Il peut également faire de la vente directe dans des locaux aménagés.

### Débouchés

En élevage, les professionnels sont en mesure de déterminer et adapter l'alimentation des poissons, de contrôler la reproduction, surveiller l'état sanitaire des espèces et la qualité du milieu aquatique. Formés à prendre en charge la « récolte » et le stockage, ils peuvent aussi préparer les espèces pour la commercialisation, selon la législation et les normes sanitaires en vigueur. Ils choisissent un processus de transformation (abattage, éviscération, fumage...). Ils fixent les prix en fonction des coûts et du marché. Ils déterminent l'acheminement des espèces vers les points de vente et les circuits de distribution, assurent la promotion des produits

### Métiers accessibles

Le bac pro forme des :

- ⇒ ouvrier qualifié en salmoniculture, pisciculture d'étang, pêche professionnelle en eau douce, aquaculture marine... et activités liées (transformation, commercialisation).
- ⇒ responsable techniques d'unité de production
- ⇒ adjoint de chef d'exploitation
- ⇒ gestionnaire d'exploitation de petite taille

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Aquaculture

### Programme

**La formation met l'accent sur la commercialisation et la gestion de l'entreprise aquacole :**

**Planning prévisionnel de production :** les cycles de reproduction, les besoins alimentaires et en oxygène, le suivi sanitaire des élevages ; l'expédition d'espèces vivantes, la mise en valeur des produits pour la mise sur le marché ; les matériels et les équipements ainsi que leur entretien (installation électrique, moteur thermique...).

**Économie appliquée :** l'évolution de la production aquacole nationale et mondiale, les politiques et la réglementation en aquaculture, le fonctionnement de l'entreprise dans son environnement social, économique et technique.

**Biophysique :** le climat, les marées, la houle...

**Diagnostic global de l'entreprise :** points forts et faibles, objectifs et hypothèses d'amélioration.

**Techniques commerciales de la filière aquacole :** études de marché, produit, politique de prix, réseaux de distribution...

**Gestion de l'entreprise :** outils de gestion et notions juridiques et fiscales

**Comptabilité et documents comptables :** bilan, compte de résultat ; diagnostic financier

Organisation du travail et gestion de la main-d'œuvre.

## Bac pro Productions horticoles option pépinières

Le titulaire de ce bac pro travaille en tant qu'ouvrier hautement qualifié ou en tant que responsable d'exploitation. La production horticole recouvre les secteurs des productions florales, légumières et fruitières, ainsi que les pépinières. En pépinières, il est chargé de produire et de vendre des végétaux (plantes d'intérieur, plantes à massifs, arbres fruitiers, arbustes, rosiers...). Il procède à la préparation du sol et à la plantation, surveille la croissance des plants. Il effectue l'arrosage, assure la veille sanitaire, la fertilisation... Enfin, il récolte et conditionne les végétaux en vue de les commercialiser.

### Débouchés

Ce bac pro productions horticoles option pépinières permet de travailler dans des entreprises de production (horticulture, pépinières), de commercialisation (jardineries) et de services (paysagisme d'intérieur). Il forme à la production et à la vente de végétaux d'extérieur. Il exerce dans des pépinières privées ou publiques et rattachées à un parc, jardin ou au service espaces verts d'une collectivité territoriale.

### Métiers accessibles

- ⇒ chef de culture en productions pépinières
- ⇒ chef d'équipe en entreprise jardins espaces verts
- ⇒ pépiniériste

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Production horticoles,
- BTS Technico-commercial spécialité végétaux d'ornement,
- Certificat de spécialisation Plantes à parfums, aromatiques et médicinales à usage artisanal ou industriel, Conduite de la production oléicole, transformation et commercialisation...

### Programme

**Modules d'enseignement professionnel de l'option**

**Le fonctionnement d'une exploitation :** les différents types d'exploitation, techniques horticoles (brise-vent, lutte contre le gel, abris, cultures sur sol et hors sol, semis, bouturage et greffage, alimentation en eau...) et leurs effets sur l'environnement.

**Le fonctionnement d'un écosystème :** plantes, animaux..., leurs liens avec le milieu naturel, le rôle de l'homme dans ce milieu, l'impact des types de culture (eau, air, sol, paysage, biodiversité...).

**Les phénomènes physiques et chimiques :** les engrais, l'eau, l'énergie mécanique, thermique, rayonnante ou électrique ; le fonctionnement du végétal, son rythme de développement, sa germination. Les types de sol, leurs critères de qualité.

**Les méthodes de vente et de distribution.**

**Enseignements propres à l'option :** végétaux et produits horticoles, préparation à la mise en marché, création de pépinières.

**Organisation d'un atelier de production :** planifier la production et la commercialiser, notions de trésorerie ; connaître les plantes (adaptation au climat, mode de multiplication) ; récolter et conditionner le produit pour la vente en respectant la réglementation en vigueur, le conserver et utiliser le matériel nécessaire à ces différentes opérations ; produire en plein champ ou hors sol : préparer le support de culture, acclimater le jeune plant et assurer son suivi, établir un plan de fertilisation et réaliser le diagnostic sanitaire.

## Bac pro Productions horticoles option productions florales et légumières

Le titulaire du bac pro est chargé de la préparation du sol ou des substrats, de la plantation et du semis. Il veille au bon développement des cultures, leur apporte les soins et les traitements appropriés (irrigation, fertilisation...). Enfin, il participe à la récolte en respectant les critères de calibre et de qualité. Il peut éventuellement assurer le stockage et le conditionnement des produits pour les commercialiser.

### Débouchés

En productions florales et légumières, le titulaire du bac pro exerce son activité dans une exploitation spécialisée ou au sein du service « espaces verts » d'une grande ville.

L'horticulteur est parfois employé comme vendeur en jardinerie. Dans ce cas, il gère les stocks, calcule les prix de vente, s'assure de la qualité des plantes.

Il peut devenir maraîcher et produire des légumes ou horticulteur et produire des fleurs et des plantes en pot.

### Métiers accessibles

- ⇒ responsable d'exploitation ou d'entreprise horticole spécialisé en productions florales et légumières
- ⇒ ouvrier qualifié horticole du secteur des productions florales et légumières
- ⇒ maraîcher
- ⇒ vendeur en jardinerie

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTSA Productions horticoles
- BTSA Technico-commercial spécialité végétaux d'ornement
- Certificat de spécialisation Plantes à parfums, aromatiques et médicinales à usage artisanal ou industriel, Conduite de production en agriculture biologique et commercialisation,...

### Programme

**Le fonctionnement d'une exploitation** : types d'exploitations, techniques horticoles (brise-vent, lutte contre le gel, abris, cultures sur sol et hors sol, semis, bouturage et greffage, alimentation en eau...) et leurs effets sur l'environnement.

**Le fonctionnement d'un écosystème** : les différents acteurs (plantes, animaux...), leurs liens avec le milieu naturel, le rôle de l'homme dans ce milieu, l'impact des types de culture (eau, air, sol, paysage, biodiversité...).

**Les phénomènes physiques et chimiques** : les engrais, l'eau, l'énergie mécanique, thermique, rayonnante ou électrique; le fonctionnement du végétal, son rythme de développement, sa germination. Les types de sol, leurs critères de qualité.

**Les méthodes de vente et de distribution.**

**Modules de l'option** : gestion d'un atelier et gestion de l'exploitation, végétaux et produits horticoles, préparation à la mise en marché, conduite de productions de plein champ, conduite de productions sous abri.

## Bac pro Technicien conseil-vente en animalerie

Lors de la réception des animaux, ce professionnel contrôle leur état sanitaire, met en œuvre des procédures d'acclimatation, ou de quarantaine. Il surveille leur état physiologique et sanitaire, détecte des anomalies, prodigue des soins courants et préventifs. En magasin, il assure l'aménagement du rayon et son entretien. Il choisit les fournisseurs, l'organisation des transports et la conformité des livraisons, gère les stocks, les produits et les emplacements. Il calcule les coûts de revient, traite les documents administratifs (registres, autorisations...) relatifs à la possession, l'entretien et la vente d'animaux, établit les relations avec les administrations. Il participe à la définition des objectifs commerciaux et en contrôle la réalisation. Il conseille et informe la clientèle sur les exigences propres à chaque espèce. Ses activités l'amènent à collaborer avec les vétérinaires. Il doit également veiller au respect de la réglementation relative à la protection des animaux qu'il reçoit.

### Débouchés

Le titulaire de ce bac pro travaille dans une entreprise ou un établissement spécialisés dans la vente d'animaux de compagnie, d'aliments, de produits et d'accessoires d'animalerie. Placé sous les ordres d'un chef de secteur, d'un directeur ou d'un propriétaire de magasin, il exécute ou contrôle l'exécution des tâches techniques et administratives liées à la vente.

### Métiers accessibles

- ⇒ agent technicien conseil et vente en établissements spécialisés dans la commercialisation d'animaux de compagnie, de produits et accessoires spécifiques à l'animalerie
  - ⇒ chef de rayon dans un magasin d'animaux
  - ⇒ représentant pour la vente d'animaux ou de produits d'animalerie.
- Après quelques années d'expérience, le technicien-conseil peut devenir chef de rayon ou représentant pour la vente d'animaux ou de produits associés (hors médicaments).

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

Bac pro principalement destiné à une insertion immédiate sur le marché du travail.

### Programme

**Biologie et écologie/techniques animalières** : organisation et fonctionnement de la cellule, grandes fonctions vitales chez l'animal, principes de la communication et des mécanismes de régulation chez l'animal, agents pathogènes et moyens de lutte, interaction entre l'animal et son environnement.

**Connaissance des espèces les plus commercialisées (oiseaux, mammifères, poissons)** : origines, comportements, besoins, reproduction, pathologies.

**Les sciences physiques et la chimie** : accent sur la technologie des matériels; étude des paramètres physico-chimiques du bien-être de l'animal (composants de l'air et de l'eau, sources de chaleur, lumière, intensité sonore, humidité de l'air...).

**Les mathématiques et l'informatique** : résolution de problèmes (calcul de pourcentage, de puissance, résolution d'équation, calcul de statistique, les fonctions, la trigonométrie); utilisation d'un tableur-grapheur, de logiciels de traitement de texte et de traitement statistique de données.

**Le fonctionnement des entreprises** du secteur de l'animalerie : études de cas concrets, de visites, d'intervenants; techniques de vente en animalerie et la gestion commerciale du point de vente, la négociation commerciale, la communication avec les fournisseurs, la gestion des stocks, les outils de gestion, réglementation juridique, mercatique et stratégie commerciale.

## Bac pro Technicien conseil - vente en produits horticoles et de jardinage

Le titulaire de ce bac pro prend en charge les produits horticoles et de jardinage de leur arrivée au magasin jusqu'à leur vente : réception des produits, entretien des végétaux, mise en rayon, étiquetage. Il assure la réception de ces produits, l'aménagement du rayon, l'entretien des végétaux du point de vente, participe à la définition des objectifs commerciaux, prépare, effectue et contrôle la vente des produits. Il gère techniquement le rayon dont il a la charge de l'approvisionnement et assure le lien entre les clients et les différents services de l'entreprise.

### Débouchés

A l'issue de cette formation, il peut être employé comme responsable de rayon, technicien conseil, vendeur qualifié en produits horticoles et de jardinage dans des entreprises ou établissements spécialisés dans la distribution ou possédant un rayon de produits horticoles et de jardinage : motoculture de loisirs, outillage agricole et horticole à mains, pompes, matériels d'arrosage et de pulvérisation, végétaux d'intérieur, végétaux d'extérieur, engrais, supports de culture et produits phytosanitaires pour jardins, matériels d'aménagement et de protection de l'environnement, mobilier de jardins et de plein air...

### Métiers accessibles

- ⇒ vendeur spécialisé
- ⇒ technicien conseil vente

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTSA Technico-commercial spécialité agrofournitures
- BTSA Technico-commercial spécialité végétaux d'ornement;

### Programme

**L'entreprise commerciale et son environnement** : gestion et fonctionnement, techniques commerciales

**Techniques de vente et de merchandising** : aménagement, présentation et approvisionnement des lieux de vente, négociation-vente, suivi et développement des ventes, animation d'équipe, négociation-achat

**Mercatique d'une entreprise commerciale** : actions commerciales et promotionnelles, analyse du marché horticole et de jardinage, étude de marché, ciblage et positionnement de l'entreprise.

**Gestion commerciale du point de vente** : gestion des stocks, maîtrise des documents commerciaux, utilisation d'outils de gestion.

### Sciences et techniques horticoles et des agroéquipements :

- connaissance des produits horticoles vivants : plantes d'intérieur et d'extérieur, entretien et suivi sur le point de vente, technique de présentation des végétaux.
- savoir-faire liés aux produits de jardinage (matériels, outillage, engrais, produits phytosanitaires, fournitures de jardin et d'intérieur).

## Bac pro Technicien vente et conseil qualité en produits alimentaires

Ce bac pro prépare à la distribution alimentaire, de la réception de la marchandise à la vente. Le technicien peut assurer la réception et le contrôle des produits, leur stockage, leur ventilation, leur mise en rayon, surveillance, renouvellement. Il connaît les caractéristiques et contraintes spécifiques aux fruits et légumes, produits de la mer, produits laitiers, surgelés etc., qu'ils soient de provenance industrielle ou artisanale. Il peut organiser et gérer un petit commerce de proximité.

### Débouchés

Ce technicien peut occuper un poste de vendeur-conseil, second de rayon, adjoint de rayon, adjoint au manager de rayon. Il est donc placé sous la responsabilité soit d'un chef de rayon en grande surface, soit du directeur ou de gérant de magasin en petite ou moyenne surface. Son degré de responsabilité et d'autonomie est donc variable. Avec de l'expérience et une formation complémentaire, il pourra accéder à un poste de responsable de rayon ou de gérant de magasin.

### Métiers accessibles

- ⇒ adjoint ou chef de rayon en produits frais
- ⇒ vendeur de produits alimentaires en grande distribution
- ⇒ gérant de magasin de proximité.

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTSA Technico-commercial, spécialité produits alimentaires.

### Programme

**Interprétation et traitement de données** : activités numériques, algèbres et statistiques, géométrie, informatique.

**Du vivant à l'aliment** : identifier les composants d'un agrosystème, décrire les étapes et les contraintes d'une production agricole, appréhender la diversité et les niveaux d'organisation des êtres vivants.

**Éléments de chimie et d'énergétique** : décrire la composition du produit et identifier sa nature chimique ; les réactions de fermentation, d'oxydation..., décrire et expliquer la conservation du produit.

**L'entreprise commerciale et son environnement** : connaissance du fonctionnement et gestion d'une entreprise.

**Techniques de vente** : animer une équipe de vente et règles de négociation.

**Gestion commerciale** : gestion des stocks, outils de gestion.

**Produits alimentaires** : stockage, conservation, manipulation, traçabilité, composition et qualité.

## Bac pro Travaux paysagers

Le titulaire de ce bac pro aménage et entretient les espaces paysagers : parcs, jardins et espaces verts. Son travail commence par la préparation du chantier : il prend connaissance des demandes du client ou du cahier des charges, évalue les besoins en matériels et matériaux et prévoit les approvisionnements du chantier. C'est ensuite la réalisation de l'espace paysager. Il faut lire les plans techniques et déceler les éventuelles anomalies, participer à la préparation du sol, établir le tracé des implantations construites ou végétales. Il peut installer des systèmes d'irrigation et d'éclairage, des éléments de décoration et des mobiliers de jardin. Il plante des végétaux, exécute les semis de gazon, à la machine ou à la main. Il peut aussi réaliser une rocaille, un dallage maçonné ou construire des marches d'escalier. Il entretient également les espaces aménagés. Il taille les végétaux et les arbres fruitiers, entretient les haies, les pelouses, les réseaux d'irrigation. Il ramasse les feuilles, replante les massifs, entretient les voies de circulation, enlève les mousses, traite les fissures des constructions, nettoie les canalisations...

### Débouchés

Le titulaire de ce bac pro travaille dans une entreprise de travaux paysagers ou au sein du service espaces verts d'une collectivité locale ou d'un syndicat intercommunal... Il est en relation avec les différents partenaires de l'entreprise : clients, fournisseurs.

### Métiers accessibles

- ⇒ technicien paysagiste
- ⇒ jardinier paysagiste

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Aménagement paysager
- BTS Productions horticoles
- BTS Technico-commercial spécialité végétaux d'ornement
- Certificats de spécialisations Arrosage intégré, Constructions paysagères, Maintenance des terrains de sport et de loisirs

### Programme

**Gestion d'un chantier de travaux paysagers** : devis, budget, cahier des charges, temps de main-d'œuvre et approvisionnements, planification par type d'intervention.

**Technologies paysagères et conduite de chantier** : travaux d'aménagement, terrassement et préparation des sols (remblais, déblais, tassement, labour), plantations, engazonnements particuliers (placage de gazon, bande de roulement), mise en place des voies de circulation, de réseaux d'arrosage, de drainage, d'éclairage... et construction d'éléments comme les rocailles, les escaliers, les bassins.

**Connaissance des équipements** : tondeuses, matériels de semis, motoculteur, matériel de taille, d'élagage, réseau d'irrigation : comment les entretenir, diagnostiquer les pannes simples et effectuer de petites réparations.

**Composition paysagère** : les formes, les volumes, les couleurs, les notions d'unité, d'harmonie, réalisation de croquis d'aménagement, comment analyser un paysage et mesurer les conséquences d'un aménagement sur l'environnement.

**Fonctionnement de l'organisme d'aménagement paysager** : la filière paysage et ses différents acteurs, connaissance des systèmes vivants : les écosystèmes, leur fonctionnement, le rôle humain dans leur transformation, connaissance des végétaux, physiologie de la plante.

## Bac pro Aménagement et finition du bâtiment

Presque toujours sur un chantier, et capable de prendre en charge la plupart des aménagements qui interviennent en fin de travaux, le titulaire de ce bac pro sait poser un revêtement de mur ou de sol, réaliser un ravalement ou structurer l'intérieur d'un local à l'aide de plaques à peindre. Il peut aussi effectuer des travaux de peinture plus complexes ou encore analyser la thermique ou l'acoustique d'une pièce pour décider des travaux d'isolation..., préparer un chantier et y monter un échafaudage. Il sait lire un dossier de définition, établir ensuite les besoins en matériaux, estimer les coûts, préparer éventuellement les devis et un calendrier prévisionnel des travaux qu'il peut organiser, animer et gérer.

### Débouchés

Le diplômé travaille principalement dans des entreprises de peinture, petites ou grandes. Il peut intervenir sur des chantiers d'ouvrages neufs, de rénovation ou d'entretien. Il exerce dans les domaines de l'habitation individuelle ou collective, les locaux professionnels, les lieux de loisirs, les écoles, les centres commerciaux...

Après une solide expérience professionnelle acquise sur les chantiers, il peut évoluer rapidement vers la qualification de chef d'équipe.

### Métiers accessibles

- ⇒ technicien de chantier
- ⇒ responsable de chantier
- ⇒ chef d'équipe

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Aménagement finition
- BTS Enveloppe du bâtiment : façades étanchéité
- BTS Bâtiment
- Mention complémentaire Peinture décoration.

### Programme

**Technologies de construction** : acoustique, étanchéité, thermique, hygrométrie, les matériaux, leur résistance et leurs propriétés

**Gestion de chantier** : devis, métrés, stocks, organisation et planification, dessin du bâtiment et dessin d'art, techniques de construction et de finition (pose de revêtement, contrôle des supports et de la conformité)

Droit et réglementation de la construction.

## Bac pro Bio-industries de transformation

L'opérateur en bio-industrie de transformation prend en charge les tâches liées à la conduite de lignes de fabrication ou de conditionnement semi-automatisées ou automatisées.

Conduire une ligne de production : après avoir préparé et réglé les machines, il les alimente en matières premières et en éléments de conditionnement. Il surveille la fabrication du produit, et intervient en cas de dysfonctionnement. Il nettoie et désinfecte les installations et les machines.

Organiser et coordonner les activités d'une partie de la production : il établit et ajuste le schéma d'organisation de la production.

Contrôler les installations dans le cadre d'un système assurance qualité : une fois les dispositifs de mesure étalonnés ou réglés, il effectue des prélèvements en cours de fabrication afin de tester la qualité du produit et des installations.

Assurer la maintenance des moyens de production : après identification de la défaillance, il déclenche l'intervention.

Animer et communiquer : il organise et coordonne l'équipe de travail. Il rédige et présente un compte rendu d'activités avec éventuellement des propositions d'amélioration.

### Débouchés

L'industrie agro-alimentaire, cosmétique, pharmaceutique.

### Métiers accessibles

- ⇒ conducteur(trice) de ligne de production alimentaire
- ⇒ opérateur(trice) de fabrication de produits alimentaires
- ⇒ opérateur(trice) de raffinerie
- ⇒ pilote de ligne automatisée

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTSA Analyses agricoles biologiques et biotechnologiques
- BTSA Industries agroalimentaires spécialité industries alimentaires
- BTSA Industries agroalimentaires spécialité industries des viandes
- BTSA Industries agroalimentaires spécialité industries laitières
- BTS Qualité dans les industries alimentaires et les bio-industries
- Certificat de spécialisation : Production, transformation et commercialisation des produits fermiers ; Technicien spécialisé en transformation laitière ; Transformation des produits carnés

### Programme

**Biochimie-biologie** : principes et méthodologies des techniques et des procédés utilisés en atelier de fabrication et en laboratoire. Notions de microbiologie, de toxicologie et d'hygiène alimentaire.

Travaux pratiques appliqués aux techniques d'extraction, de fractionnement et d'identification des principaux constituants de la matière vivante.

**Génie industriel** : études des opérations unitaires rencontrées dans les trois secteurs des bio-industries d'un point de vue technique (réseaux de distribution des fluides, production et distribution de la vapeur, du froid, transferts thermiques, lecture et élaboration d'un schéma technique, traitement des eaux, bilans).

**Génie des procédés** : cours théoriques et travaux pratiques appliqués aux opérations unitaires (fractionnement, séparation, mélange...).

**Sciences et technologies** : fabrications communes ou spécifiques aux trois secteurs d'activité, à partir d'exemples concrets comme la fabrication d'un fromage ou de biscuits, d'un produit de maquillage ou d'hydratation de la peau, de comprimés ou d'un collyre.

## Bac pro Boucher, charcutier, traiteur (ancienn. Métiers de l'alimentation - en cours de rénovation)

Le titulaire du bac pro choisit ses fournisseurs, il cuisine ou fait cuire, réalise des préparations alimentaires en armoire de cuisson, en cuisson classique, au fumoir ou à l'étuve. Il vend en magasin mais peut dans certains cas (buffets), terminer la préparation et livrer, voire servir à domicile. Il assure la tenue, la présentation de son étal et veille à la fraîcheur des produits. Il peut avoir à renseigner et conseiller la clientèle. Il est chargé du nettoyage des locaux et des matériels de présentation en magasin. Il participe à l'approvisionnement, au contrôle des stocks.

### Débouchés

Le professionnel travaille aux halles, dans un atelier, dans les laboratoires de préparation et de production alimentaires de la grande distribution, dans un restaurant ou à l'étal d'un commerce. Avec de l'expérience, il peut envisager d'ouvrir son propre commerce ou d'accéder comme salarié, aux fonctions d'encadrement technique et devenir responsable de fabrication.

### Métiers accessibles

Les titulaires du bac pro travaillent dans un commerce alimentaire artisanal (boucherie...) ou dans un laboratoire de la grande distribution ou de l'industrie alimentaire

- ⇒ ouvrier qualifié en boucherie, charcuterie, ...
- ⇒ chef de rayon

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :  
- Brevet professionnel (BP) Boucher et Charcutier-traiteur

### Programme

**La formation professionnelle, technologique et scientifique permet d'approfondir et de compléter les connaissances** en technologie des métiers de l'alimentation

**Préparations de base :** fonds, sauces, liaisons

**Conduite des traitements thermiques :** cuissons, chaîne du froid

**Fabrication :** découpage, préparation, transformation

**Evolution des produits :** habillage de boucherie, présentation d'un produit, techniques de finition.

Les élèves perfectionnent leur maîtrise des ingrédients de base (farines, œufs, aromates), des produits frais et des produits semi-élaborés.

**Sciences appliquées à l'alimentation :** microbiologie et parasitologie alimentaires, biochimie des aliments, alimentation rationnelle, sciences appliquées aux équipements (énergie, thermométrie, calorimétrie, cryogénie, pression des fluides...).

**Présentation marchande :** l'organisation du magasin, la sélection des produits en fonction de la clientèle, leur mise en valeur, les techniques de vente, la participation à des prestations extérieures

**Connaissance de l'entreprise :** bases de gestion, droit et comptabilité qui doivent leur donner les moyens de se préparer à travailler de façon indépendante après quelques années d'expérience.

## Bac pro Boulanger, pâtissier (ancienn. Métiers de l'alimentation - en cours de rénovation)

Le titulaire du bac pro choisit ses fournisseurs, il cuisine ou fait cuire, réalise des préparations alimentaires en armoire de cuisson, en cuisson classique. Il assure la tenue, la présentation de son étal et veille à la fraîcheur des produits. Il peut avoir à renseigner et conseiller la clientèle. Il est chargé du nettoyage des locaux et des matériels de présentation en magasin. Il participe à l'approvisionnement, au contrôle des stocks.

### Débouchés

Le professionnel travaille aux halles, dans un atelier, dans les laboratoires de préparation et de production alimentaires de la grande distribution, dans un restaurant ou à l'étal d'un commerce. Avec de l'expérience, il peut envisager d'ouvrir son propre commerce ou d'accéder comme salarié, aux fonctions d'encadrement technique et devenir responsable de fabrication.

### Métiers accessibles

Selon leur spécialité, les titulaires du bac pro travaillent dans un commerce alimentaire artisanal (boulangerie...) ou dans un laboratoire de la grande distribution ou de l'industrie alimentaire

- ⇒ ouvrier qualifié en boulangerie, pâtisserie...
- ⇒ chef de rayon

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :  
- Mention complémentaire Boulangerie spécialisée, Pâtisserie boulangerie...

### Programme

**La formation professionnelle, technologique et scientifique permet d'approfondir et de compléter les connaissances** en technologie des métiers de l'alimentation

**Conduite des traitements thermiques :** cuissons, chaîne du froid

**Fabrication :** préparation, transformation

**Evolution des produits :** présentation d'un produit, techniques de finition.

Les élèves perfectionnent leur maîtrise des ingrédients de base (farines, œufs, aromates), des produits frais et des produits semi-élaborés.

**Sciences appliquées à l'alimentation :** microbiologie et parasitologie alimentaires, biochimie des aliments, alimentation rationnelle, sciences appliquées aux équipements (énergie, thermométrie, calorimétrie, cryogénie, pression des fluides...).

**Présentation marchande :** l'organisation du magasin, la sélection des produits en fonction de la clientèle, leur mise en valeur, les techniques de vente, la participation à des prestations extérieures

**Connaissance de l'entreprise :** bases de gestion, droit et comptabilité qui doivent leur donner les moyens de se préparer à travailler de façon indépendante après quelques années d'expérience.

## Bac pro Carrosserie option construction

Les techniciens formés à la carrosserie industrielle participent à la réalisation, l'agencement, la transformation ou le reconditionnement de voitures, poids lourds, autocars, caravanes, bureaux mobiles, ambulances, à l'unité ou en petite série.

En réalisation ou en adaptation, ils préparent l'intervention : analyse de dossier, production de dessins, calcul de résistance, protection de certains éléments, préparation des matériels et outillages.

Ils prennent ensuite en charge la réalisation : mise en œuvre des matériels et outillages, conduite et maintenance du système de production, essais et paramétrages, mise en forme et réception des montages et outillages de carrosserie, assemblage des éléments, essais et retouches.

### Débouchés

Qu'il s'agisse d'automobile, trains, avions, bateaux, le carrossier travaille pour une grande marque, un constructeur de véhicules utilitaires, ses sous-traitants, un propriétaire de voitures de société, un carrossier indépendant, etc.

### Métiers accessibles

- ⇨ ajusteur(euse)-monteur(euse)
- ⇨ ajusteur(se) mécanicien(ne)
- ⇨ carrossier(ière)
- ⇨ contrôleur(euse) technique automobile

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :  
- BTS Conception et réalisation de carrosseries

### Programme

**Analyse des produits et de leur représentation graphique** : produits (ensembles carrossés, organisation mécanique et électrique, ouvrants, mécanisme de carrosserie, étanchéité et anti-corrosion, insonorisation, aérodynamisme, visibilité, sécurité, expertise, matériaux), représentation graphique (perspective, géométrie descriptive et projection).

**Systèmes et techniques de production et de manutention** : typologie des systèmes et caractéristiques des machines ; performances ; techniques de production par découpage, conformation, assemblage ; organisation des systèmes et gestion de la production.

**Travail des matériaux** : choix des procédés, outillages sur machines (typologie, choix, gestion, optimisation de la production et des circuits des produits et informations).

**Prévention, sécurité, ergonomie** : identification, analyse des risques et stratégie de prévention ; ergonomie et conditions de travail ; accidents du travail et maladies professionnelles ; protection de l'environnement.

**Mécanique** : cette partie du programme analyse les comportements des véhicules et les mécanismes spécifiques (liaisons et actions mécaniques s'exerçant sur un solide, équilibre et mouvement des corps (statique et cinématique), éléments de résistance des matériaux).

**Qualité** : organisation, mesure, suivi de la qualité en production.

**Traitement informatisé de l'information** (appliqué à la spécialisation) : utilisation des outils informatiques (programmation du système de production, exploitation du système à mesurer tridimensionnel).

## Bac pro Électrotechnique, énergie, équipements communicants

Le bac pro EEEEC prépare son titulaire à intervenir dans la production, le transport, la distribution et la transformation de l'énergie électrique. Sa formation est adaptée à chacun des segments de la chaîne production-utilisation (étude, organisation, réalisation, mise en service, maintenance, relation client-entreprise) dans des entreprises de toutes tailles et de différents secteurs d'activités (électricité du bâtiment, construction électrique, automatismes industriels, électricité générale, maintenance et services techniques, etc.)

### Débouchés

Le diplômé peut travailler pour une entreprise artisanale, une PME ou une grande entreprise, en atelier ou sur chantier, dans les secteurs de l'industrie, des services, de l'habitat et des équipements publics.

### Métiers accessibles

- ⇨ électricien du BTP
- ⇨ électricien d'équipement
- ⇨ électrotechnicien
- ⇨ contrôleur en électricité
- ⇨ électricien de maintenance
- ⇨ technicien d'installation de matériel électrique

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :  
- BTS Electrotechnique  
- Mention complémentaire Technicien ascensoriste

### Programme

Un approfondissement est prévu, au choix, en applications industrielles ou domestiques.

**Électrotechnique** : lois fondamentales du courant continu et alternatif, des machines électriques (moteurs, transformateurs) ; calculs et mesures pour effectuer les dimensionnements et les choix de composants ; énergie (distribution, utilisation, commande) ; gestion de l'énergie (haute tension mais surtout basse tension) comme le délestage ; les différentes applications terminales dont les moteurs, l'électrothermie par résistance, par rayonnement, par induction, l'éclairage (local industriel, espace extérieur) ; les interrupteurs (tout ou rien) et les modulateurs, dans le bâtiment et l'industrie.

**Communication et traitement de l'information** : connaître et savoir installer (avec quelques notions de programmation), les installations communicantes (détecteur d'incendie, vidéo surveillance, etc.), les réseaux (téléphoniques, informatiques, internet, etc.).

**Qualité, sécurité et réglementation** : connaissance des normes, textes et réglementation à respecter impérativement en ayant conscience des risques ; éléments de prévention.

## Bac pro Étude et définition de produits industriels

Le diplômé peut participer à l'étude d'un produit nouveau ou améliorer un produit existant. C'est lui qui produit les plans ou les images 3D qui vont servir à la fabrication de pièces, d'outillages, d'installations : machines automatisées, boîtes de vitesse, pompes hydrauliques... Il commence par étudier le cahier des charges du produit : ses fonctions, les performances à atteindre... Il collecte de la documentation, fait une étude des produits qui existent déjà. Il peut ensuite proposer plusieurs solutions mécaniques pour répondre au problème posé... Il réalise des schémas, effectue les calculs de dimensionnement, exécute des tracés et des épures de la pièce, donne des éléments permettant de chiffrer le coût du produit. Une fois la solution technique retenue, il réalise, en conception assistée par ordinateur (CAO) et dessins assistés par ordinateur (DAO), les documents qui décrivent précisément le produit à fabriquer : plans, image de la pièce en 3 dimensions, cotations... Il peut encore produire des représentations graphiques pour catalogues, notices de montage ou de maintenance.

### Débouchés

Le titulaire du bac pro peut travailler dans les entreprises de construction mécanique, chaudronnerie, automobile, aéronautique... Il peut également exercer dans les entreprises de fabrication de pièces pour l'industrie qui relèvent de la mécanique, de la chaudronnerie, de la construction métallique, de l'automobile...

### Métiers accessibles

- ⇒ dessinateur en construction mécanique
- ⇒ technicien de bureau d'études

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Conception de produits industriels
- BTS Assistance technique d'ingénieur.

### Programme

**Analyse d'un produit industriel** : travailler avec des schémas, des diagrammes, analyser le fonctionnement d'un produit, ses fonctions, ses composants (vérins, moteurs, capteurs...), identifier les liaisons d'une pièce avec le reste du produit, compétitivité des produits industriels, quels produits sur le marché ?

Le cahier des charges, les critères de qualité, les coûts de conception, de production ou de maintenance...

**Modes de représentation d'un produit technique** : schémas, arbres de construction, croquis, mise en plan. Formation à la conception assistée par ordinateur (CAO), aux logiciels ou maquettes virtuelles (constructions de coupes, extractions de pièces...).

**Mécanique** (cinématique, statique des solides, résistance des matériaux) : types d'assemblage, les matériaux et leurs propriétés... mais aussi les procédés d'élaboration des pièces par moulage, forgeage, pliage, profilage...

## Bac pro Fonderie (ancienn. Mise en œuvre des matériaux option matériaux métalliques moulés)

Cette option du bac pro Matériaux forme des techniciens d'atelier chargés de préparer, de fondre des alliages et d'assurer la fabrication de produits moulés dans les entreprises de fonderie de produits finis ou semi-finis.

La formation repose sur :

la capacité à collecter l'information et à décrypter les fiches techniques d'utilisation des outils, ainsi qu'à utiliser les moyens informatiques pour un objectif donné ;

le sens de l'organisation en ce qui concerne le poste de travail : prévoir les quantités de matières d'œuvre nécessaires à la réalisation des pièces et établir les demandes d'approvisionnement auprès des fournisseurs ;

la connaissance des alliages et des différentes étapes de transformation ;

le sens des responsabilités, tant au niveau du fonctionnement des équipements, de la conformité des produits utilisés que de la sécurité individuelle.

### Débouchés

Entreprises de fonderie au service de l'aéronautique, du nucléaire, de l'industrie spatiale et navale, des télécommunications, des transports ou des travaux publics, en atelier de production ou en laboratoire de contrôles et d'essais.

Les fonctions sont celles de conducteur ou de préparateur de four de fusion, mouleur sur machine, noyateur sur machine, monteur régleur de moules.

### Métiers accessibles

- ⇒ bronzier(ière)
- ⇒ mouleur(euse)-noyateur(euse)
- ⇒ régleur(euse)

### Poursuite d'études

- BTS Mise en forme d'alliages moulés.

### Programme

**Communication technique** : étude des systèmes mécaniques automatisés et informatisés ; DAO, CAO.

**Organisation et gestion de la production** : gestion de la fabrication, analyse des coûts, méthodologie de l'entreprise. Hygiène, sécurité, ergonomie : modes d'utilisation des moyens de secours, protection individuelle et collective, ergonomie et conditions de travail.

**Contrôle et gestion de la qualité** : vérifications de la conformité des produits en fonction du cahier des charges, analyse des défauts.

**Les matières d'œuvre, les alliages et autres matériaux** : connaître la désignation des alliages, leurs étapes de transformation ; la nature des matériaux des moules et des noyaux, leurs propriétés.

Connaissance des machines et outillages.

**Processus et conduite de cellule de fabrication** : techniques de compression, extrusion, thermoformage ; préparation des sables de moulage, de noyautage, fabrication de moules, de noyaux ; élaboration des alliages (fusion), traitement thermique ; automatismes.

**Maintenance** : électrique, hydraulique et pneumatique ; mesures, contrôle, lecture de schémas.

## Bac pro Industries de procédés

L'industrie de procédés transforme les matières premières en produits finis. Le bac pro IP forme des techniciens de fabrication capables de conduire une unité de production ou une partie de chaîne de production, en suivant un programme préétabli. Le titulaire de ce bac réalise les activités suivantes : après vérification et préparation des installations, il met en marche et assure le fonctionnement des appareils qui mélangent les matières, filtrent, concentrent, distillent, etc. Il contrôle en permanence la température, le débit, la pression des installations et sait les arrêter ; il contrôle la qualité des produits (prélèvements d'échantillons et réalise des tests physico-chimiques) ; s'il repère des anomalies à partir des bulletins d'analyse et des mesures, il peut établir un diagnostic et intervenir ; il exécute des opérations de maintenance simple. Il met alors l'installation en sécurité pour les interventions du service maintenance ; il contribue à l'ergonomie et à l'amélioration des conditions du fonctionnement des installations.

### Débouchés

Le titulaire du bac pro peut exercer dans les entreprises chimiques, parachimiques et de raffinage ou qui utilisent des procédés physico-chimiques de transformation comparables : matériaux de construction (ciment, plâtre, verre, céramique), papier, carton, pharmacie, agroalimentaire, bio-industrie, production d'énergie, traitements des rejets, des déchets, industries pétrolières, épuration des eaux, de l'air etc.

### Métiers accessibles

- ⇒ opérateur de fabrication
- ⇒ conducteur de ligne de fabrication ou de conditionnement

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Chimiste
- BTS Contrôle industriel et régulation automatique
- Mention complémentaire Métiers de l'eau

### Programme

Chimie industrielle, physique, automatismes

Conduite, réglage et contrôle du procédé

Contrôle des produits de fabrication en liaison avec le service qualité

Repérages des anomalies de fonctionnement, premier diagnostic

Maintenance préventive et curative

Prévention des risques professionnels

Protection de l'environnement et amélioration des conditions de travail

Communication

## Bac pro Intervention sur le patrimoine bâti

Le titulaire du diplôme intervient sur un bâti existant dans l'objectif de :

- effectuer des travaux de gros entretien concernant ou ayant un impact sur la structure de l'édifice ;
- restaurer ou restituer tout ou partie de l'édifice dans le respect des règles relatives à la conservation du patrimoine architectural ;
- réhabiliter, c'est à dire apporter les modifications nécessaires répondant aux normes et à un usage contemporain ou effectuer des aménagements dans la perspective d'un changement d'usage d'un bâtiment, tout en veillant à l'intégrité de l'édifice, à respecter son style et son identité ;
- réaliser des ajouts en harmonie avec les ouvrages en place.

Ces travaux sont parfois réalisés en site occupé, tout ou partie du site demeurant en fonction, c'est-à-dire fréquenté par le public ou habité, équipé, meublé et fini.

### Débouchés

Le titulaire du diplôme travaille principalement au sein d'entreprises des domaines de la réhabilitation, restauration, entretien et conservation du patrimoine bâti. Il est apte à travailler dans des entreprises qui ont ou recherchent une qualification dans le domaine du patrimoine architectural, par exemple un certificat de qualification Qualibat monuments historiques, patrimoine ancien ou matériaux régionaux.

### Métiers accessibles

- ⇒ charpentier(ière) bois
- ⇒ couvreur(euse), maçon(ne)

### Programme :

Les principaux enseignements professionnels portent sur :

- l'étude préalable à une intervention ;
- l'analyse diagnostique ;
- l'organisation des travaux ;
- la présentation d'un dossier d'activité ;
- la réalisation d'une intervention en fonction du domaine choisi par le candidat (maçonnerie, charpente ou couverture) et de travaux annexes (interventions ponctuelles dans les deux autres domaines concernés).

## Bac pro Maintenance de véhicules automobiles, option motocycles

Le titulaire du diplôme est un technicien d'atelier capable d'assurer l'entretien et la réparation des motos. Il a pour mission : d'accueillir le client et d'effectuer un diagnostic en vue d'établir un devis ; de maintenir, dépanner, réparer la moto en utilisant des équipements de contrôle et des matériels conventionnels ou informatisés ; de commander les pièces nécessaires à la réparation ; de régler et de faire la mise au point des motos ; de restituer le véhicule au client, de lui fournir les éléments nécessaires à la facturation et de le conseiller sur l'utilisation et la maintenance.

### Débouchés

Le bachelier trouvera du travail dans les concessions moto et dans les garages indépendants. Il travaille dans de petits ateliers, en contact direct avec la clientèle.

### Métiers accessibles

- ⇒ technicien de maintenance en motocycles
- ⇒ mécanicien-réparateur en motocycles

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Après-vente automobile, option motocycles

### Programme

**L'enseignement professionnel concerne aussi bien les fonctions techniques que les activités de service :**

- motorisation, transformation de l'énergie, alimentation en carburant et en air, carburateur, allumage, antipollution - transmission (embrayages, boîtes de vitesses, réducteurs, couples, régime puissance)
- liaison au sol (suspensions, pneumatiques, direction, freinage, cadre)
- production et utilisation de l'énergie électrique, production et utilisation des énergies auxiliaires
- confort, aide à la conduite, sécurité

### Activités de service :

communication et commercialisation, organisation de la maintenance, qualité, prévention des risques professionnels.

### Gestion d'un atelier, optimiser son fonctionnement

## Bac pro Maintenance de véhicules automobiles, option véhicules industriels

Rechercher une panne, démonter et réparer des pièces, effectuer les réglages... ce bac pro porte sur la maintenance des poids lourds. La formation met l'accent sur l'électronique, dont les véhicules sont désormais largement équipés : ABS, direction assistée, boîtiers de commande pour diriger le freinage, les suspensions. Le diagnostic est informatisé et se fait sur ordinateur, des logiciels spécialisés localisent, sur schéma, l'endroit possible de la panne. Le mécanicien vérifie ensuite le diagnostic, démonte, change ou répare les pièces défectueuses, puis réalise les réglages conformément aux données du constructeur. Il effectue également les révisions et les contrôles périodiques des véhicules : graissages, vidanges, examens d'usure des pièces, changements de pneus... Il peut établir la facture, compléter les documents de suivi de la maintenance, expliquer au client l'intervention effectuée.

### Débouchés

Les emplois se trouvent dans les entreprises qui dépendent des réseaux constructeurs (succursales, concessionnaires, agents), dans les entreprises qui traitent des véhicules toutes marques, dans les flottes autoroutières, les administrations ou les services de maintenance des entreprises de transport.

### Métiers accessibles

- ⇒ technicien de maintenance en véhicules industriels
- ⇒ mécanicien-réparateur en véhicules industriels

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Agroéquipement
- BTS Après-vente automobile option véhicules industriels.

### Programme

**Mécanique :** les élèves apprennent à lire des dessins, des schémas, des graphes..., à comprendre les liaisons mécaniques et les éléments qui composent un système.

**Ils étudient les mouvements des divers constituants d'un véhicule :** actionneurs (vérins, moteurs fluides, moteurs électriques), transmetteurs et convertisseurs de mouvements (engrenages, chaînes et courroies, vis, écrous...), constituants de mise en service et d'arrêt (embrayage, freins), le fonctionnement des systèmes, les relations entre les différentes pièces.

Ils acquièrent également des connaissances en hydraulique, pneumatique, électricité, électronique et systèmes automatisés.

**À l'atelier :** ordinateurs de diagnostic, dossiers techniques, catalogues et documentation du constructeur, schémas. Communication, commercialisation, organisation de la maintenance. Accueil et conseil, évaluation du temps de réparation, ordre de réparation, éléments de facturation, carnets d'entretien et fichiers clients, démarche qualité.

## Bac pro Maintenance de véhicules automobiles, option voitures particulières

Le technicien automobile assure en atelier l'entretien et la réparation des voitures particulières. Il a pour mission : d'accueillir le client et d'effectuer un diagnostic en vue d'établir un devis ; de maintenir, dépanner, réparer l'automobile en utilisant des équipements de contrôle et des matériels conventionnels ou informatisés ; de commander les pièces nécessaires à la réparation ; de régler et de faire la mise au point des voitures ; de restituer le véhicule au client, de le conseiller sur l'utilisation et la maintenance de sa voiture, de fournir les éléments nécessaires à la facturation.

### Débouchés

Le diplômé peut travailler dans le réseau après-vente d'un constructeur, un centre auto, un centre de réparation rapide, en atelier de maintenance d'entreprise de transport ou de certaines administrations, garage indépendant.

### Métiers accessibles

- ⇒ technicien de maintenance automobiles
- ⇒ mécanicien-réparateur automobiles

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Après-vente automobile option voitures particulières.

### Programme

**L'enseignement professionnel porte sur les fonctions techniques et sur les activités de service :**

- motorisation, transformation de l'énergie, alimentation en carburant et en air, carburation, allumage, antipollution - transmission (embrayages, boîte de vitesses, réducteurs, couples, régime puissance)
- liaison au sol (suspension, pneumatiques, direction, freinage, cadre)
- production et utilisation de l'énergie électrique, production et utilisation des énergies auxiliaires
- confort, aide à la conduite, sécurité

### Activités de service :

communication et commercialisation, organisation de la maintenance, qualité, diagnostic informatisé, utilisation de logiciels spécifiques, prévention des risques professionnels.

### Organisation et gestion d'un atelier.

## Bac pro Maintenance des équipements industriels

Le titulaire de ce bac pro est capable de réparer ou de dépanner tout ce qui concerne la mécanique, l'électricité, le pneumatique et l'hydraulique de matériels et équipements industriels. Il intervient sur les parties opératives et les parties commandes des installations. Il intervient dans les services maintenance en entreprise ou en société de service et travaille sur des équipements de production et participe activement aux divers travaux de l'équipe de maintenance.

### Débouchés

Le technicien peut exercer son métier dans de nombreux secteurs de la production de biens d'équipements industriels ou de produits manufacturés tels que la métallurgie, l'aéronautique, l'agro-alimentaire, le bois, les papiers-cartons, la chimie, le pétrole, les produits pharmaceutiques. Les conditions d'exercice diffèrent selon que l'entreprise est productrice de biens ou de service. Dans le second cas, il peut être nécessaire de se déplacer là où est implanté l'équipement dont la maintenance doit être assurée (ascenseur par exemple).

### Métiers accessibles

- ⇒ technicien de maintenance en équipements industriels
- ⇒ mécanicien en équipements industriels

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Agroéquipement
- BTS Maintenance industrielle
- BTS Mécanique et automatismes industriels.
- Mention complémentaire Technicien ascensoriste, Maintenance des installations oléohydrauliques et pneumatiques.

### Programme

Les activités de maintenance se traduisent par des interventions sur des équipements très variés qui supposent des connaissances scientifiques et techniques relatives tant aux systèmes eux-mêmes qu'à leur fonctionnement.

La formation professionnelle aborde par conséquent de nombreux domaines tels que l'électricité, les automatismes, l'hydraulique, la pneumatique, la mécanique.

Il s'agit pour l'élève de réaliser la maintenance corrective et la maintenance préventive tout en mettant en œuvre des améliorations et des modifications.

La veille technologique et la communication avec les utilisateurs et les clients au sein d'une équipe font aussi partie de l'apprentissage.

## Bac pro Maintenance des matériels option A agricoles

Le technicien exerce en maintenance et distribution de tracteurs, matériel de labour, semoirs et planteuses, moissonneuses, matériels d'étable, d'irrigation...

Il intervient à la fois dans le domaine technique, en gestion et en conseil.

Il peut d'accueillir le client et prendre en charge du matériel pour y effectuer des modifications : réparation, installation d'un nouvel équipement ou mise en conformité.

Il formule le diagnostic, estime le coût, prévoit les moyens nécessaires, désigne les intervenants ou exécute l'intervention.

Il contrôle, fait respecter les règles liées à la sécurité et à l'environnement et doit rendre compte de son activité par écrit et oral.

Il conseille les utilisateurs et clients en matière de sécurité, d'entretien, d'achat de matériels et de modification d'équipements.

Au-delà de la maintenance, il participe à l'achat des pièces et des équipements, à la gestion des stocks. Il collabore avec les autres services de l'entreprise, notamment administratifs, pour la facturation, les commandes, les devis. Il peut contribuer à des actions publicitaires dans le cadre d'une promotion commerciale.

Il utilise les outils informatiques et peut traiter avec des interlocuteurs étrangers.

### Débouchés

Il travaille dans les entreprises de vente, de distribution et de location de matériels, les entreprises de maintenance, ou encore dans les entreprises ou collectivités utilisatrices de matériels.

### Métiers accessibles

- ⇒ conducteur(trice) de machines agricoles
- ⇒ mécanicien(ne)-réparateur(trice) en matériel agricole

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Génie des équipements agricoles
- BTS Agroéquipement

### Programme

**Les matériels agricoles** : fonction et limites d'emploi, systèmes et organes, équipements de commande et automatisme.

Mise en œuvre du matériel et techniques d'assemblage, de manutention, de réglage et de mise au point, de maintenance et de diagnostic.

**Essais et mesures** : températures, densités, pressions, intensités, forces, synchronismes... dépose et repose, au réglage.

**Physique** : statique, résistance des matériaux, cinématique, dynamique, énergétique, thermodynamique.

**Communication et information technologique** (schéma électrique d'une machine, dessin technique, équipement informatique...), organisationnelle (base de données, planning...) commerciale (support de publicité, affiche...).

**Économie-gestion** : l'entreprise, son organisation et son fonctionnement (activité commerciale, gestion administrative et économique des stocks, gestion financière, documents comptables de base, droits et obligations des salariés).

## Bac pro Maintenance des matériels option B travaux publics et manutention

Le technicien de maintenance spécialisé TP, maîtrise le fonctionnement des pelles, des niveleuses, concasseurs, malaxeurs, élévateurs... Il intervient autant dans le champ technique, que dans celui de la gestion et du conseil. Il réalise l'entretien et la réparation des matériels, installe les équipements et les met en conformité avec de nouvelles normes de sécurité. Il est en mesure de prendre en charge l'accueil de la clientèle. Il recueille des données et constitue une documentation technique.

Il formule le diagnostic, estime le coût de l'intervention. Il prévoit les moyens matériels nécessaires, désigne le ou les intervenants. Il planifie les opérations, du démontage aux essais de remise en service et peut aussi intervenir lui-même. Il contrôle, fait respecter les règles de sécurité et de protection de l'environnement et doit rendre compte de son activité par écrit et oral. Il conseille aussi les utilisateurs, les clients, en matière de sécurité, d'entretien, d'utilisation, d'achats de matériels et de modification d'équipements. Il participe à l'achat des pièces et des équipements, à la gestion des stocks. Il collabore avec les services administratifs de l'entreprise pour la facturation, les commandes, les devis. Il peut contribuer à des actions publicitaires dans le cadre d'une promotion commerciale.

### Débouchés

Il peut travailler en vente, distribution et location de matériels dans des entreprises spécialisées en maintenance, ou encore dans les entreprises ou collectivités utilisatrices de matériels.

### Métiers accessibles

- ⇒ technicien de maintenance en matériels de travaux publics
- ⇒ mécanicien réparateur

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Maintenance et après-vente des engins de travaux publics et de manutention
- BTSA Génie des équipements agricoles.

### Programme

**Connaissance des matériels** : utilisation des engins en fonction des caractéristiques des sols ; les techniques de manutention et d'assemblage : moteur, transmission, direction, freinage, climatisation, éclairage et signalisation... ; les équipements de commande et l'automatisme ; les techniques de réglage et de mise au point, de maintenance et de diagnostic.

**Mécanique appliquée** : statique, résistance des matériaux, cinématique, dynamique, énergétique, thermodynamique.

**Communication** : information technologique (schéma électrique d'une machine, dessin technique, équipement informatique...), information organisationnelle (base de données, planning...) information commerciale (support de publicité, affiche...).

**Économie-gestion** : activité commerciale, gestion administrative et économique des stocks, gestion financière, documents comptables de base, droits et obligations des salariés.

## Bac pro Maintenance des matériels option C parcs et jardins

Tracteurs, motoculteurs, tondeuses, semoirs et planteuses, taille-haies, épandeurs d'engrais... sont de son domaine, mais le technicien en matériel de parcs et jardins intervient aussi en conseil et en gestion.

Il peut accueillir la clientèle et prendre en charge du matériel pour y effectuer des modifications : réparation, installation d'un nouvel équipement ou mise en conformité.

Il formule le diagnostic, estime le coût de l'intervention, prévoit les moyens matériels nécessaires, désigne le ou les intervenants.

Il contrôle, fait respecter les règles liées à la sécurité et à l'environnement et fait le compte rendu de son activité.

Il peut conseiller les utilisateurs, des clients en matière de sécurité, d'entretien, d'utilisation, d'achats de matériels et de modification d'équipements.

Il participe à l'achat des pièces et des équipements, à la gestion des stocks. Il collabore avec les autres services de l'entreprise notamment administratifs pour la facturation, les commandes, les devis. Il peut contribuer à des actions publicitaires dans le cadre d'une promotion commerciale.

Dans son domaine d'activité, il utilise les outils informatisés et peut traiter avec interlocuteurs non francophones.

### Débouchés

Dans les entreprises de vente, de distribution et de location de matériels, les entreprises de maintenance, ou encore les collectivités utilisatrices de matériels.

### Métiers accessibles

⇒ mécanicien(ne)-réparateur(trice) en matériel agricole

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Génie des équipements agricoles
- BTS Après-vente automobile option véhicules industriels
- BTS Maintenance et après-vente des engins de travaux publics et de manutention

### Programme

**Sciences et techniques industrielles** : connaissance des matériels de parcs et jardins, leurs fonctions, leurs limites d'emploi. Techniques d'assemblage et de manutention.

**Matériels** : moteur, transmission, direction, freinage, climatisation, éclairage et signalisation... Équipements de commande et automatisme. Techniques de réglage et de mise au point, de maintenance, de diagnostic et d'affûtage. Essais et mesures : températures, densités, pressions, intensités, forces, synchronismes...

**Physique** : mécanique appliquée, statique, résistance des matériaux, cinématique, dynamique, énergétique, thermodynamique.

**Communication et information** : réalisation et utilisation d'outils dans le domaine technologique (schéma électrique d'une machine, dessin technique, équipement informatique), de l'organisation du travail (base de données, planning) et dans le domaine commercial (support de publicité, affiche).

**Économie-gestion** : l'entreprise, son organisation et son fonctionnement, activité commerciale, gestion administrative et économique des stocks, gestion financière, documentation.

## Bac pro Métiers de la mode (ancienn. Artisanat et métiers d'art option vêtements et accessoires de mode dernière session 2010)

Couture flou (matériaux légers) ou couture tailleur (tissus plus épais), fourrures, cuirs et peaux, maroquinerie et accessoires de modes (chapeaux, parapluies, broderies...), le titulaire de cette option du bac pro AMA est suffisamment polyvalent pour intervenir à toutes les étapes de fabrication. Dans un bureau d'études, il réalise un prototype. Dans un bureau des méthodes, il procède à un échantillonnage, choisit les matières ou matériaux appropriés, établit le planning de fabrication et calcule un prix prévisionnel. Il maîtrise les techniques de moulage, patronnage, de coupe, d'assemblage de tissus, de retouche après essayage et finitions.

### Débouchés

Les titulaires du bac pro peuvent travailler en fabrication industrielle ou en atelier de création. Le plus souvent, ils démarrent en atelier de production où ils travaillent sur différentes machines.

### Métiers accessibles

- ⇒ modéliste
- ⇒ modiste
- ⇒ costumier, bottier, couturier, tailleur, maroquinier

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Industries des matériaux souples option modélisme industriel
- BTS Industries des matériaux souples option productique
- BTS Design de mode, textile et environnement (option mode et option textile matériaux et surface)
- BTS Productique textile option tissage et option ennoblissement
- BTS Technico-commercial spécificité habillement et ameublement
- Brevet des métiers d'art (BMA) Broderie
- Mention complémentaire Essayage retouche vente
- Diplôme des métiers d'art (DMA) Costumier réalisateur
- Diplôme de technicien (DT) Métiers du spectacle, option techniques de l'habillement

### Programme

**Technologie** : les élèves étudient les différents matériaux : le tissu, son origine, sa composition, son armure (la façon dont il est fabriqué, l'entrecroisement des fils), ses propriétés.

**Gestion de la production** : depuis la conception du modèle (vêtement ou accessoire) jusqu'à la livraison, les élèves apprennent à détailler les tâches, leur succession et le temps nécessaire à chacune. Ils s'initient aux logiciels de l'industrie de l'habillement. Ils étudient aussi les techniques de fabrication. Ils recherchent les solutions technologiques permettant de construire un vêtement.

**Arts plastiques et appliqués** : dessin, histoire de la mode et des costumes.

## Bac pro Métiers de la mode

(ancienn. *Métiers de la mode et industries connexes, productique* dernière session 2010)

Le spécialiste productique des métiers de la mode intervient à différents stades : il prépare la fabrication, réalise le prototype du vêtement ou de l'accessoire à réaliser. Il élabore le dossier technique du produit, calcule les temps de fabrication, les besoins en matériaux et en fournitures... En fabrication, il prépare les fournitures, établit une fiche de coupe, choisit les matériels : machines industrielles, piqueuses, machines à boutonsnières... Il les règle, réalise des opérations de découpage ou de renfort, de broderie ou de parage pour amincir le bord d'une pièce de peau... Il maintient en état les matériels. Il organise le travail à l'atelier, contribue alors à l'approvisionnement des stocks, distribue les éléments sur les postes de travail. Il réceptionne les produits finis ou semi-finis et les contrôle, prend en charge les finitions comme le repassage, l'étiquetage, etc. Il peut aussi conditionner les produits et préparer les commandes en vue de leur expédition.

### Débouchés

Les emplois se trouvent généralement en entreprise industrielle et en atelier de confection : production des fils et tissus, habillement, voilerie, linge de maison, maroquinerie, vêtements de cuir et fourrure, chaussure...

### Métiers accessibles

⇒ technicien de fabrication dans l'industrie textile

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Industrie des matériaux souples, option modélisme industriel
- BTS Technico-commercial spécificité habillement et ameublement
- BTS Productique textile, option tissage et option ennoblissement

### Programme

**Les matériaux** : cuirs et peaux, fibres textiles, tissus enduits, plastiques... leur origine, leur mode de fabrication, les traitements de finition ou leurs caractéristiques et contraintes ; réglage et entretien des matériels de coupe, de montage, thermocollage, etc.

**Les techniques de fabrication** : prototypes, opérations de préparation (thermocollage, préformage, broderie), d'assemblage, de collage, de finition ; calcul de métrage de tissu, opérations de découpage ; gestion et suivi de production, estimation des coûts, calcul des charges, planification de la production et organisation

**Logiciels spécialisés** : GPAO (gestion de production assistée par ordinateur), mais également CAO (conception assistée par ordinateur) DAO (dessins assistés par ordinateur) traitement de texte, tableur...

Contrôles aux différents stades de la production et correction éventuelle du processus de fabrication.

## Bac pro Métiers du pressing et de la blanchisserie

Le technicien blanchisseur assure l'entretien d'articles textiles dans une entreprise artisanale, une entreprise industrielle ou un service intégré à un établissement hospitalier, une maison de retraite, une structure hôtelière...

Il accueille et conseille la clientèle : il identifie les matériaux et salissures à traiter ainsi que les opérations de nettoyage à effectuer, formule des propositions et marque les articles à traiter, les range et les emballe.

Il organise et assure le suivi de la production : il maîtrise les techniques de remise à neuf du vêtement (organisation et opérations de détachage, nettoyage et lavage, traitements complémentaires et finitions). Il contrôle la qualité du travail demandé.

Il participe à la maintenance des installations.

Il collabore à la gestion commerciale de l'entreprise : établit les devis, les factures, tient la caisse.

Il encadre et anime une équipe : il gère les effectifs en fonction des compétences disponibles et des travaux à effectuer.

### Débouchés

Blanchisseries intégrées ou non à un hôpital, à une clinique, à une maison de retraite ou blanchisseries privée traitant le linge des hôtels, restaurants, cabinets médicaux.

C'est en zone urbaine que les besoins sont les plus importants.

### Métiers accessibles

- ⇒ employé(e) de pressing
- ⇒ teinturier(ière)
- ⇒ blanchisseur(euse)

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Productique textile option D ennoblissement
- Classe de mise à niveau section de technicien supérieur arts appliqués
- Diplôme de stylisme modélisme

### Programme

**Gestion d'entreprise** : la création d'une entreprise, son pilotage, les opérations comptables et administratives courantes, la gestion et le management du personnel, la vente et le conseil.

**L'ergonomie, la biologie appliquées** : biochimie, microbiologie, traitement des eaux usées.

**La qualité de la production et des services** : gestion de la qualité, outils et diagnostic.

**Les procédés et la gestion de production, les équipements** : mise en œuvre des automatismes, nettoyage/lavage, détachage et pré-brossage, finition, réception-livraison ; salissures et tâches, matériaux : textiles, cuirs et fourrures.

## Bac pro Microtechniques

Ce bac pro forme des techniciens capables de travailler dans le domaine de la fabrication de produits composés de micro-technologies intriquées (microprocesseurs, puces...), qu'ils savent assembler et monter, tester et contrôler, entretenir et réparer, que ce soit en atelier ou en SAV (service après vente). Ils peuvent fabriquer des maquettes et des prototypes ou des pièces et sous-ensembles spéciaux, à l'unité ou en très petites quantités.

### Débouchés

Le titulaire du bac pro peut exercer dans toutes les entreprises industrielles de production, maintenance, etc. et dans toute activité nécessitant la maîtrise de la manipulation des très petits produits et systèmes pluritechnologiques (horlogerie, automobile, biomédical, électronique, etc.).

### Métiers accessibles

- ⇒ microtechnicien
- ⇒ technicien de fabrication en microtechniques
- ⇒ technicien de maintenance en microtechniques

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Conception et industrialisation en microtechniques
- Mention complémentaire Maquettes et prototypes

### Programme

**Etude des systèmes microtechniques** et de leurs représentations graphiques (logiciels 3 D, schémas,...)

**Technologie des microsystèmes**: énergie, mouvement et mécanique, commandes, capteurs et détecteurs, connectiques et interfaces de transmissions

### Utilisation des appareils de mesures :

électriques, optiques, mécaniques et interprétations des résultats.

### Maintenance corrective et préventive des systèmes.

**Techniques de fabrication et de finition des produits**: enlèvement de matière, déformation plastique, découpage ou procédés chimiques

**Caractéristiques physiques et chimiques des matériaux** (métaux, alliages, céramiques) ainsi que les techniques de traitement.

**Assemblage d'ensembles microtechniques**, réglages (électriques, optiques,...) et contrôles.

**Entreprise**: aspects organisationnels, économiques.

## Bac pro Mise en œuvre des matériaux option industries textiles

Ce diplômé est un technicien d'atelier. Avec une équipe, il prépare, assure une production et maintient les équipements en état. Il collabore à la gestion des stocks et au contrôle de la qualité des matières premières et des produits finis. Il travaille dans un service d'achat, d'organisation du travail, de production ou de contrôle et d'essai.

Le technicien issu de l'option textile connaît les matières premières utilisées dans la filière. Il intervient aux différents stades de transformation ou de mise en œuvre de fibres textiles : filature, moulinage, tissage, tricotage, fabrication de non-tissés, ennoblissement.

Ses activités ont trait à :

- l'organisation et la conduite des productions ;
- la préparation du travail et le contrôle des matières ;
- la maintenance et le réglage des machines à tisser.

### Debouchés

Le jeune diplômé pourra exercer son activité dans des domaines variés : tissus pour l'habillement, l'ameublement, mais aussi textiles techniques destinés aux sports et loisirs, au bâtiment (géotextiles), à l'aéronautique, à l'automobile, au domaine médical...

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Industries des matériaux souples option modélisme industriel
- BTS Industries des matériaux souples option productique
- BTS Productique textile option C tissage
- BTS Productique textile option D ennoblissement
- Classe de mise à niveau section de technicien supérieur arts appliqués
- Diplôme de stylisme modélisme

### Programme

Mécanique, électricité, automatismes

Dessin technique (schéma, dessin 3D, lecture de plan)

Gestion de production.

Connaissance des matériaux et des techniques de transformation : filature, moulinage, tissage, tricotage, ennoblissement.

## Bac pro Ouvrages du bâtiment : aluminium, verre et matériaux de synthèse

Le titulaire de ce bac pro intervient en atelier et sur chantier pour fabriquer et mettre en œuvre différents ensembles constituant des parties de l'enveloppe d'un bâtiment (fenêtres, portes, parties de façades ou de toitures...), des petits corps de bâtiment (verandas, verrières,...), des ouvrages de distribution et de protection (cloisons, clôtures, garde-corps...) ou de décoration et d'aménagement (cloisons, habillages en miroirs, salles de bains...). Ces interventions concernent des travaux neufs, de réhabilitation ou d'entretien. Son activité consiste à : préparer le processus de réalisation d'un ouvrage à partir d'un dossier architectural et des concepts, normes et contraintes de l'entreprise ; réaliser les ouvrages selon les techniques et procédés courants de fabrication ; organiser, animer et gérer le suivi de la réalisation dans le cadre d'une petite équipe.

### Débouchés

Ils peuvent trouver un emploi en entreprise intervenant sur les façades ou l'enveloppe du bâtiment, en menuiserie aluminium ou PVC, en miroiterie, verre.

### Métiers accessibles

- ⇒ métallier
- ⇒ menuisier aluminium et PVC
- ⇒ miroitier-verrier
- ⇒ technicien de fabrication

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Enveloppe du bâtiment : façades et étanchéité
- BTS Charpente-couverture

### Programme

Analyse de dossiers, établissement de processus opératoires  
 Dessin industriel et technique  
 Communication technique et technologique  
 Etudes et réalisations d'ouvrages simples et complexes  
 Réglage et utilisation méthodique des machines-outils  
 Connaissance des matériaux (résistance aux variations climatiques, mécanismes de pénétration de l'eau, de l'air, isolation phonique et acoustique), usinage des matériaux  
 Règles de construction de différents ouvrages  
 Gestion et communication

## Bac pro Ouvrages du bâtiment : métallerie

Le titulaire de ce bac pro fabrique et met en œuvre différents ensembles : des structures de bâtiment (charpentes, ossatures...), des parties de l'enveloppe du bâtiment (fenêtres, portes, parties de façade ou de toiture...), des ouvrages de distribution et de protection (cloisons, passerelles, clôtures, garde-corps...). Il intervient en atelier et sur chantier, dans le cadre de travaux de construction neuve, de réhabilitation ou d'entretien. Il est chargé de préparer le processus de réalisation d'un ouvrage à partir d'un dossier architectural, en tenant compte des concepts, normes et contraintes de l'entreprise. Il réalise les ouvrages selon les techniques et procédés courants de fabrication. Il anime une petite équipe d'ouvriers et de compagnons professionnels. Il organise, gère l'activité et suit la réalisation du chantier. Il veille à la qualité de la fabrication et au respect des règles de sécurité. Il assure également le service après-vente. Il a un rôle d'interface entre le chef d'entreprise et les principaux partenaires de la construction (architecte, client...).

### Débouchés

Ce technicien du bâtiment exerce ses activités dans différents types d'entreprises (principalement des PME) de métallerie, bardage, serrurerie, construction métallique, façade ou menuiserie métallique.

### Métiers accessibles :

- ⇒ charpentier métallique
- ⇒ serrurier métallier

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :  
 BTS Enveloppe du bâtiment : façades étanchéité

### Programme

Analyse de dossiers, établissement de processus opératoires.  
 Dessin industriel.  
 Communication technique et technologique.  
 Etudes et réalisations d'ouvrages simples et complexes.  
 Réglage et utilisation méthodique des machines outils.  
 Usinage des matériaux.

## Bac pro Pilotage de systèmes de production automatisée

Piloter un système de production automatisée, c'est coordonner ou diriger une partie ou l'ensemble des lignes de production (plusieurs postes de travail connectés et interdépendants) : s'informer et analyser des documents techniques, des données de production, décoder et interpréter des indicateurs de l'installation de production, recenser des consignes et procédures de sécurité ; organiser et gérer les procédures adaptées ; réaliser des essais, régler et mettre en route, conduire l'installation, en production normale ou dégradée, avec respect des impératifs de productions (qualité, quantité, sécurité, délais) ; évaluer et améliorer en interprétant et en anticipant des dérives ou dysfonctionnements ; prendre en charge la maintenance de premier niveau ; communiquer oralement et par écrit avec sa hiérarchie et son équipe.

### Débouchés

Il prépare à la conduite et à la gestion des installations industrielles de secteurs très divers.

### Métiers accessibles

- ⇒ responsable de ligne de fabrication
- ⇒ pilote de ligne de production

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Contrôle industriel et régulation automatique
- BTS Mécanique et automatismes industriels
- BTS Maintenance industrielle.

### Programme

**Sciences techniques et industrielles** : analyse fonctionnelle et structurelle des systèmes de production automatisée, visant la maîtrise des langages techniques (dessin, schéma, modèles techniques divers).

**Mécanique** : modélisation des liaisons et actions mécaniques, statique, cinématique, dynamique et énergétique, mécanique des fluides, thermodynamique.

**Automatique et informatique industrielle** : méthodes et outils d'analyse fonctionnelle, solutions constructives des appareils électriques et conditions de mise en œuvre Organisation et gestion de production.

## Bac pro Plastiques et composites (ancienn. *Plasturgie*)

Le titulaire du bac pro est chargé d'assurer une production sur des installations automatisées. Ses activités sont multiples : il définit les ordres de fabrication, il organise les postes de travail, il vérifie la conformité des installations, il prévoit les contrôles, il lance la production, il en assure le suivi et l'optimisation, il participe à la gestion de la maintenance. Ce professionnel connaît bien les plastiques, les résines, les composites mais également les différentes techniques (compression, injection...) ainsi que les équipements automatisés et les techniques de maintenance électrique, hydraulique et pneumatique.

### Débouchés

L'industrie du plastique, en constante évolution fournit des pièces industrielles pour de nombreux secteurs : bâtiment, automobile, électricité, électronique, médical... Le technicien peut travailler chez un producteur de matières de base : granulés, poudre, résines... ou chez un transformateur : automobile, aéronautique, constructions navales, ferroviaires, armement, électroménager, articles de sport, emballage...

### Métiers accessibles

- ⇒ technicien en plasturgie
- ⇒ conducteur de machine
- ⇒ technicien de fabrication
- ⇒ responsable industrialisation

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Maintenance industrielle
- BTS Plasturgie

### Programme

**Enseignements techniques, scientifiques et professionnels**

**Matériaux et technologies** : outils nécessaires à leur compréhension (calculs, mesures).

**Mathématiques** : modules spécifiques tels que calcul vectoriel (vecteur, produit scalaire...), géométrie (dans le plan, distances, angles...), dans l'espace (projection orthogonale, calculs d'aires et de volumes...), probabilités (dénombrement, lois des probabilités).

**Physique-chimie** : mécanique, électricité, électronique, thermique, structure atomique de la matière, cinétique, stéréochimie, étude des polymères

**Langages techniques de communication** : étude et réalisation de représentations graphiques, cotation des schémas, décodage de documents techniques, informatique, dessin industriel (CAO, DAO).

**Enseignements professionnels spécifiques** : étude des produits, des matériaux, des matériels, des outillages et des processus de fabrication, organisation et gestion de la production, hygiène et sécurité, contrôle qualité.

## Bac pro Productique mécanique

### option décolletage

Décolleter, consiste à usiner une barre de métal de 3 mètres ou plus et de diamètre variable, à l'aide d'outils montés sur un tour à décolleter, pour fabriquer de petites pièces, la plupart du temps, en grande série: vis, axes... Le gros du travail du décolleteur se situe en amont et en aval de la production. À partir de la commande d'une série de pièces, le technicien analyse et interprète les documents de fabrication. Il finalise, à l'aide de logiciels spécialisés, le dessin de définition de la pièce, repère les surfaces à usiner, identifie les caractéristiques géométriques de la pièce, les propriétés du matériau... Il étudie et met au point le processus de production: analyse les usinages successifs, choisit et monte les outils sur le tour à décolleter. Le décolleteur est capable de fabriquer ses outils en fonction des matériaux à usiner. Il peut refaire un affûtage, parfaire un état de surface. Il règle les machines qui demandent un bon niveau de technicité. Puis surveille la production et vérifie la qualité des pièces produites.

#### Débouchés

Débutant comme opérateur, il peut très vite évoluer et devenir chef d'équipe, ou responsable de la maintenance des matériels ou chargé de la planification.

#### Métiers accessibles

- ⇒ régleur sur machines-outils
- ⇒ opérateur sur machines-outils à commande numérique
- ⇒ décolleteur

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Industrialisation des produits mécaniques
- MC Opérateur-régleur sur machines à commande numériques

#### Programme

**Gestion de production :** gérer les équipements de fabrication, de contrôle, d'approvisionnement en pièces et outillages, maintenance des matériels.

#### Atelier :

- savoir utiliser les machines traditionnelles et les machines à commande numérique
- connaître la programmation des systèmes d'usinage à commande numérique.

#### Mécanique :

- les forces, les effets de la traction, le cisaillement, la résistance des matériaux...
- dessin technique, maths, physique.
- Économie, histoire-géographie, anglais, expression et communication orale et écrite.

## Bac pro Réparation des carrosseries

L'objectif est de former des techniciens capables d'intervenir dans tout type d'entreprise de réparation des carrosseries de véhicules automobiles. La formation couvre donc l'accueil du client et la réception de son véhicule le remplacement ou la réparation des éléments détériorés, le contrôle et la réparation des structures. Le technicien prépare, réalise et contrôle la mise en peinture d'un élément de carrosserie, la remise en conformité du véhicule ainsi que la finalisation de l'intervention. De nouvelles contraintes environnementales impliquent un respect scrupuleux des règles de prévention des risques professionnels en matière d'ergonomie, d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement.

### Débouchés

Dans le cadre de leurs parcours professionnels, beaucoup assument des responsabilités en tant que chef d'équipe ou responsable d'une unité de carrosserie réparation et/ou de peinture en carrosserie.

### Métiers accessibles

- ⇒ carrossier
- ⇒ technicien d'atelier de carrosserie

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Conception et réalisation de carrosserie
- Brevet de Maîtrise (BM) Peintre en carrosserie.

### Programme

**Analyse** fonctionnelle et structurelle de la réparation des carrosseries des véhicule.

**Lecture et représentation** d'un élément et/ou d'un mécanisme.

**Fonctionnement** des systèmes mécaniques.

**Connaissances des matériaux** utilisés, les techniques d'assemblage et le recouvrement.

**Connaissance des fonctions techniques** implantées dans les véhicules, des systèmes électriques ainsi que des règles de sauvegarde et paramétrage.

## Bac pro Systèmes électroniques numériques

**champs d'application** : audiovisuel multimédia / audiovisuel professionnel / électrodomestique / électronique industrielle embarquée / sécurité alarme / télécommunications et réseaux

Le bac pro SEN a pour objectif de former des techniciens capables d'intervenir sur les équipements et les installations où la technologie électronique est majoritaire.

Sur des systèmes interconnectés, il est en mesure de :

- préparer les équipements à l'atelier, il assemble et raccorde le matériel. Il intègre ensuite les logiciels, puis il teste et valide l'ensemble du système
- installer et mettre en service sur le site, il raccorde les supports de transmission en s'assurant de leur bon fonctionnement. Il configure et paramètre les logiciels et les équipements
- assurer la maintenance préventive ou corrective : il intervient et répare chez le client ou en atelier. Par l'assistance technique et le conseil, il participe à la relation clientèle
- organiser : il assure la logistique liée à l'intervention. Pour se tenir informé et maîtriser les caractéristiques fonctionnelles d'un équipement, il doit exploiter une documentation technique. Sa maîtrise des outils d'analyse et de résolution de problèmes techniques lui permet d'être directement opérationnel, quel que soit le champ d'application choisi en formation.

### Débouchés

Les débouchés sont nombreux et variés : chez un artisan, commerçant, monteur-installateur ; en PME, PMI, au service technique ou après-vente d'une grande surface commerciale, dans un centre de maintenance à distance, une société de service, etc.

### Métiers accessibles

- ⇒ installateur en télécom
- ⇒ technicien télécoms et réseaux
- ⇒ dépanneur en électroménager
- ⇒ support technique d'un service après-vente

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Systèmes électroniques, BTS Domotique, BTS Informatique et réseaux pour l'industrie et les services techniques.

### Programme

**Informatique** : une part importante du programme est consacrée aux systèmes spécifiques (architecture et équipements) à chacun des champs d'application.

**Physique d'application** : notions d'électricité et d'électronique, de photométrie et d'optique, de thermique, d'acoustique, de mécanique.

**Traitement de l'information** : acquisition (études de tous les capteurs) et restitution de l'information, son stockage et sa mémorisation, sa transmission (supports physiques et réseaux).

**Unités centrales et périphériques** : connaître l'architecture générale de l'ordinateur, des périphériques (imprimantes, scanners, appareils photos, graveurs CD et DVD, vidéo projecteurs) et des logiciels ; savoir les installer et les configurer.

**Qualité, sécurité, environnement, réglementation** : accent mis sur la sécurité et la démarche qualité, le recyclage des produits en fin de vie, la connaissance et le respect de la réglementation.

**Communication, relation clientèle, ressources documentaires** : être capable d'expliquer à un client le fonctionnement d'un produit, de le conseiller. Par ailleurs, l'élève choisit dès l'inscription un champ d'application sur lequel il sera évalué.

## Bac pro Technicien constructeur bois

Le titulaire du bac pro TCB intervient en atelier et sur chantier pour fabriquer et mettre en œuvre des ouvrages de structure, d'ossature et de charpente, réalisés en bois et composants dérivés. Son activité consiste à : préparer le processus de réalisation d'un ouvrage à partir du dossier architectural ; réaliser les ouvrages selon les techniques et procédés courants de fabrication ; organiser, animer et gérer le suivi de la réalisation d'un chantier de construction bois dans le cadre d'une équipe.

### Débouchés

Le titulaire du bac pro exerce son activité dans des entreprises artisanales ou industrielles des secteurs du bâtiment, de l'habitat et de l'environnement.

### Métiers accessibles

- ⇒ charpentier
- ⇒ constructeur bois
- ⇒ agenceur de cuisines et de salles de bains

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Productique bois et ameublement
- BTS Systèmes constructifs bois et habitat

### Programme

**Analyse technique d'un ouvrage :** choisir et justifier les solutions techniques, établir les plans d'exécution, les quantités de matériaux et composants.

### Préparation d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier :

décoder et analyser les données opératoires et de gestion, établir le processus de fabrication et produire les documents de suivi de chantier.

**Réalisation et suivi des ouvrages en entreprise :** animer une équipe de travail, communiquer avec les différents partenaires, rendre compte du déroulement des activités de fabrication et de mise en œuvre sur chantier.

**Fabrication d'un ouvrage :** assurer la sécurité des postes de travail, préparer les matériaux, effectuer les calculs de dimension et de géométrie des éléments, conduire les opérations de taille, d'usinage, d'assemblage, de finition et traitement, assurer la maintenance des matériels.

**Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier :** conduire les opérations de sécurité, contrôler la conformité, approvisionner le chantier, lever les structures, gérer l'environnement, assurer la maintenance périodique des ouvrages.

## Bac pro Technicien d'études du bâtiment option A : études et économie

Ce technicien du bâtiment intervient aussi bien en maîtrise d'ouvrage (conception, définition) qu'en maîtrise d'œuvre (réalisation). Il a un rôle de coordonnateur entre le bureau et le chantier. Il participe à l'étude économique, prend en compte l'ensemble des paramètres pour estimer le coût global, élabore ensuite des propositions de prix ou examine les appels d'offres. Il analyse aussi le dossier d'exécution de l'ouvrage afin de mettre en évidence les difficultés techniques. En préparation de chantier, il participe au choix des méthodes, des matériaux ainsi qu'au recrutement. Il élabore pour les équipes sur le chantier des documents de travail en DAO (dessin assisté par ordinateur). Il établit également les dossiers administratifs et effectue les démarches réglementaires. Il assure ensuite le suivi des travaux (planning d'intervention, sécurité) sous la responsabilité d'un chef de projet. Il estime et quantifie les besoins du chantier (chiffrage, gestion des approvisionnements). Il contrôle les situations de travaux (pour les chantiers longs) et prend en charge la facturation. En fin de chantier, il participe à la réception et au bilan de l'opération (vérification de la conformité de l'ouvrage et des prestations).

### Débouchés

Ce technicien travaille en cabinet de maîtrise d'œuvre ou de maîtrise d'ouvrage, en cabinets d'économie de la construction, en bureau d'études techniques, bureau d'études des services techniques des collectivités territoriales ou dans les entreprises artisanales, PME ou grandes entreprises du BTP.

### Métiers accessibles

- ⇒ assistant économiste de la construction
- ⇒ métreur
- ⇒ technicien d'études de prix

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Etudes et économie de la construction
- BTS Bâtiment.

### Programme

Cette formation est axée en priorité vers l'enseignement des connaissances techniques et économiques dans tous les domaines de la construction :

- élaboration du dossier de définition des ouvrages
- estimation du coût du programme de construction
- consultation des entreprises
- élaboration des offres de prix
- attribution des marchés
- préparation des travaux
- suivi de la réalisation
- réception et bilan de l'opération.

## Bac pro Technicien d'études du bâtiment

### option B : assistant en architecture

Cette formation est axée sur l'acquisition de connaissances techniques et économiques dans tous les domaines de la construction. Le titulaire de l'option assistant en architecture intervient dans trois domaines sous contrôle de sa hiérarchie : les travaux d'architecture, les études techniques et/ou administratives ainsi que le suivi des travaux non complexes ne nécessitant pas d'engagements importants de la maîtrise d'ouvrages. Après avoir fait les relevés et la description d'ouvrages pour le projet d'études, il réalise les esquisses, les maquettes et les perspectives. Pour cela, il utilise les techniques et logiciels graphiques de CAO, DAO et traitement d'images. En études techniques et/ou administratives, il participe à la construction de dossiers, à la vérification de documents graphiques, à la quantification et à l'estimation partielle d'un projet.

#### Débouchés

Les assistants en architecture exercent principalement leur activité dans les entreprises d'architecture et de maîtrise d'œuvre en construction, rénovation et réhabilitation d'ouvrages du bâtiment, mais ils peuvent également travailler pour les collectivités territoriales, les grands groupes publics ou privés, les entreprises du paysage ou les architectes d'intérieur.

#### Métiers accessibles

- ⇒ assistant en architecture,
- ⇒ technicien collaborateur en architecture

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Bâtiment.

#### Programme

Cette formation est axée en priorité vers l'enseignement des connaissances techniques et économiques dans tous les domaines de la construction :

- travaux de relevé et de description d'ouvrages
- travaux graphiques d'esquisses et de mise en forme des projets d'études
- travaux graphiques en CAO et DAO en phases d'avant-projet, de consultation et d'exécution des travaux ; travaux de traitement des images
- réalisation de maquettes et de perspectives
- constitution des dossiers
- vérification de documents graphiques
- quantification et estimation partielles d'un projet
- suivi de travaux.

## Bac pro Technicien d'usinage

Ce bac professionnel vise à former des techniciens d'atelier capables de mettre en œuvre, de gérer et de conduire les moyens de production qui permettent d'obtenir, par enlèvement de matière, des pièces usinées d'une grande précision. Ils exercent les activités suivantes : l'exploitation et l'utilisation de l'ensemble des données techniques de production : machines, outils, outillages, systèmes informatiques et logiciels ; la préparation du travail : installation du porte-pièces, outils de coupe, équipements de réglage et de contrôle, logiciels de fabrication assistée par ordinateur (FAO) et de simulation ; la mise en œuvre des MOCN (machines outils à commande numérique) et des équipements d'usinage : tours, fraiseuses et centres d'usinage à commande numérique (MOCN polyvalente dotée d'un système de changement automatique d'outils pour exécuter une série d'opérations comme le fraisage, le perçage, etc., sans démontage de la pièce), périphériques ; le contrôle de conformité : mesurage et contrôle ; système de gestion.

#### Débouchés

Les compétences du technicien d'usinage vont s'exercer au sein d'une équipe de productique mécanique, dans différents secteurs : industrie mécanique (fabrication d'équipements industriels...), aéronautique, automobile, construction électrique, réalisation d'outillage...

#### Métiers accessibles

- ⇒ opérateur en ajustage mécanique
- ⇒ opérateur sur machines à commandes numériques
- ⇒ technicien d'usinage

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Industrialisation des produits mécaniques

#### Programme

##### Mécanique, techniques et procédés d'usinage :

- exploitation de la chaîne de données numériques (CAO, CFAO, simulateur en 3D...),
- programmation et mise en œuvre des machines outils à commande numérique, de centre d'usinage, de banc de préréglage.

Également :

- étude et optimisation de processus d'usinage,
- gestion de production,
- maintenance et mise en œuvre de procédures de diagnostic.

## Bac pro Technicien de fabrication bois et matériaux associés

Le menuisier titulaire de ce bac pro travaille dans les entreprises de menuiserie et d'ameublement pour la production de petites ou moyennes séries d'ouvrages. Son activité consiste à : préparer la fabrication d'ouvrages de menuiserie et d'ameublement ; fabriquer et conditionner les ouvrages ; suivre et contrôler la fabrication ; participer à la maintenance des équipements. Il participe aux activités d'organisation et maîtrise les techniques de fabrication de meubles, mobiliers d'agencement, menuiseries extérieures et intérieures, charpentes industrielles et éléments en bois lamellés-collés.

### Débouchés

Dans les entreprises de menuiserie et d'ameublement pour la production, en petite ou moyenne série, d'ouvrages en bois et matériaux associés. Après quelques années d'expérience en atelier de fabrication bois, il pourra évoluer vers la qualification de chef d'atelier.

### Métiers accessibles

- ⇒ technicien de fabrication de mobilier et de menuiserie
- ⇒ menuisier

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :  
Ce bac pro est principalement destiné à une insertion immédiate sur le marché du travail.

### Programme

**Étude d'une fabrication** : analyser les données de définition, opératoires et de gestion, proposer des améliorations et quantifier les matériaux et composants.

**Préparation d'une fabrication** : établir le processus de production, le mode opératoire et les documents de fabrication.

**Suivi d'une production en entreprise** : prendre en compte les règles d'hygiène et de sécurité au travail, animer une équipe au sein de l'atelier, émettre des avis et des propositions.

**Mise en œuvre d'une fabrication** : élaborer un programme en utilisant un logiciel de FAO, choisir et prérégler des outils et appareillages, mettre en œuvre un moyen de fabrication, de montage et de finition. Suivi et contrôle d'une fabrication.

## Bac pro Technicien de maintenance des systèmes énergétiques et climatiques

Le titulaire du bac pro TMSEC est un professionnel intervenant sur des installations sanitaires, climatisations individuelles ou collectives, chaudières, énergies renouvelables, etc. Il est chargé de maintenance préventive et corrective, de dépannage, de mise au point et de mise en service d'une installation. En secteur diffus, il effectue des visites régulières pour un ensemble de clients. En poste fixe, il travaille en équipe sous l'autorité du responsable de site et intervient de façon permanente sur une grande installation de réseau de chaleur, une centrale de production, un grand bâtiment tertiaire, etc. Il est en mesure de s'adapter à des équipements caractérisés notamment par une grande diversité et des évolutions technologiques rapides.

### Débouchés

Le professionnel travaille dans les entreprises ayant un service de maintenance, de dépannage ou de SAV (service après-vente), dans les entreprises spécialisées en exploitation et en maintenance ou chez des constructeurs d'équipements énergétiques et climatiques.

### Métiers accessibles

- ⇒ dépanneur en installations climatiques
- ⇒ chauffagiste
- ⇒ plombier

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :  
- BTS Fluides, énergies, environnement  
- Brevets professionnels Equipements sanitaires, Monteur-dépanneur en froid et climatisation, Monteur en installations de génie climatique.

### Programme

**Analyse scientifique et technique d'une installation** : prise en charge du dossier, intervention, communication.

**Maths et physique** : connaissances en électricité, mécanique, acoustique, optique et chimie.

**Préparation d'intervention** : repérage, planification, choix du matériel, organisation, sécurité, etc.

**Intervention de maintenance préventive et corrective** : mesures, réglages, mise en route, etc.

**Réalisation d'une tuyauterie de remplacement** : essais, réglages, contrôles, relevés et enregistrements de l'intervention...

## Bac pro Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros œuvre

Le titulaire de ce diplôme réalise, à partir de directives, sur des chantiers de constructions neuves, de rénovation ou de réhabilitation, l'ensemble des travaux de gros œuvre dans les secteurs suivants : construction de maisons individuelles, de bâtiments divers, d'ouvrages d'art, travaux de maçonnerie générale, fabrication d'éléments en béton pour la construction. Qu'il travaille seul ou en équipe, il est souvent autonome sur le chantier et responsable de la bonne exécution et du suivi des travaux qui lui sont confiés. Son activité requiert dès le départ une bonne connaissance des matériaux et de leur mise en œuvre, des matériels, des règles techniques et de sécurité. Il met en œuvre des matériels de technologie avancée, effectue les relevés des différentes parties d'ouvrage et prend en compte les normes qualitatives et environnementales en vigueur.

### Débouchés

Ce professionnel peut travailler dans une entreprise artisanale ou une PME ou dans une grande entreprise.

En fonction de ses attentes, de son expérience et de ses aptitudes, il pourra progressivement encadrer des ouvriers, voire évoluer vers la direction d'équipe, l'encadrement de chantier, la création ou la reprise d'une entreprise artisanale.

### Métiers accessibles

- ⇒ constructeur en maçonnerie et béton armé du bâtiment
- ⇒ adjoint du chef de chantier
- ⇒ chef d'équipe

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

### Une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Bâtiment
- Brevets professionnels Maçon, Plâtrerie et plaques.

### Programme

**Étude des constructions** : expression et techniques graphiques, études technologiques, mécanique, résistance des matériaux, topographie et laboratoire de béton.

**Préparation et le suivi du chantier** : plan d'installation de chantier, calendrier prévisionnel d'exécution, méthode d'exécution des ouvrages, hygiène et sécurité, étude des coûts et de prix, suivi de chantier.

**Mise en œuvre d'éléments en béton armé** : coffrage, ferrailage, bétonnage, manutention et pose de composants, maçonnerie, travaux en sous-œuvre, travaux de terrassement et de blindage, électricité, travaux de réhabilitation, essais, mesures et contrôles.

## Bac pro Technicien du froid et du conditionnement de l'air

Le titulaire de ce bac pro effectue les assemblages nécessaires, la mise en route, le réglage et la mise au point, la maintenance de systèmes frigorifiques ou d'air conditionné industriels. Il peut travailler sur des matériels pluritechnologiques et maîtrise les connaissances scientifiques et techniques relatives aux processus et aux procédés. Son activité est orientée service, elle nécessite la prise en compte constante des évolutions technologiques et celle qu'induit la satisfaction d'une clientèle essentiellement concernée par la conservation alimentaire. Ses situations de travail sont définies par le niveau de puissance frigorifique des installations : production de froid ou d'eau glacée, armoires frigorifiques ou centrales de conditionnement d'air.

### Débouchés

Ce professionnel peut exercer dans des entreprises d'installation ou de fabrication de systèmes frigorifiques pour l'alimentaire.

### Métiers accessibles

- ⇒ frigoriste
- ⇒ technicien d'intervention en froid

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Fluides énergie, environnement option C génie frigorifique
- Brevets professionnels Monteur en installations de génie climatique, Monteur-dépanneur en froid et climatisation.

### Programme

**Vérification et analyse de systèmes** : prise en charge du dossier, analyse des plans, évaluation des coûts.

**Organisation de chantier** : réalisation des installations et suivi de chantier, implantation et mise en place des ensembles et sous-ensembles, raccordement et assemblage des réseaux fluidiques, câblage et raccordements électriques, contrôle des réalisations.

**Mise en service** : essais et contrôles.

**Maintenance** : préventive, liée au contrat ; corrective.

**Communication et relation client.**

## Bac pro Technicien en chaudronnerie industrielle (*ancienn. Réalisation d'ouvrages chaudronnés et de structures métalliques*)

Le titulaire de ce bac travaille dans différents domaines de la métallurgie (chaudronnerie, tôlerie industrielle, tuyauterie et structure métallique). A partir de plaques ou de tubes en métal, il fabrique des appareils ou des pièces d'appareil. Son activité comprend le traçage, la découpe, la mise en forme et l'assemblage de pièces. Il peut travailler des pièces d'électroménager, de châssis, de matériels roulants, produits de tôlerie fine ou charpentes métalliques. Certaines réalisations nécessitent un travail en équipe et la palette des techniques et machines utilisées est très large. Il participe à la gestion de la fabrication, il est aussi en mesure d'intervenir en pose ou en maintenance sur chantier.

### Débouchés

Le chaudronnier travaille sur un chantier en construction métallique ou en atelier. De nombreux secteurs sont ouverts : les entreprises d'agencement, de constructions métalliques, les industries de mécanique, l'aéronautique ou la construction navale.

### Métiers accessibles

- ⇒ charpentier métallique
- ⇒ monteur en constructions métalliques
- ⇒ chaudronnier
- ⇒ soudeur

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Réalisation d'ouvrages chaudronnés
- BTS Constructions métalliques

### Programme

Dessin industriel, cotations.

Technologie, mécanique et résistance des matériaux.

Traçage, cisailage, découpage, poinçonnage, soudage.

Pilotage de machines à commandes numériques, procédés de construction, fabrication assistées par ordinateur et logiciels appliqués.

Préparation et gestion de production : choix des moyens, outillage, réglages de postes, coûts et approvisionnements.

Contrôle qualité, prévention et corrections.

Maintenance, procédés de levage.

Ergonomie, hygiène et sécurité.

## Bac pro Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques

L'activité du titulaire de ce bac pro est centrée sur la réalisation d'installations et de l'organisation de chantier dans les domaines de la climatisation, ventilation, thermique et sanitaire. La réalisation d'installations comprend l'implantation des équipements, le raccordement des matériels, la mise en place et le branchement de dispositifs électriques, la configuration de régulation. Ce professionnel est en mesure de s'adapter à des équipements caractérisés notamment par une grande diversité et des évolutions technologiques rapides (énergies renouvelables, co-génération...) et notamment de contribuer à l'amélioration du confort des utilisateurs tout en ayant le souci de préserver l'environnement et de maîtriser l'énergie.

### Débouchés

Ce professionnel travaille dans les entreprises industrielles de maîtrise de l'énergie et le plus souvent chez les installateurs dépanneurs, les constructeurs d'équipements énergétiques et climatiques.

### Métiers accessibles

- ⇒ dépanneur en installations thermiques
- ⇒ monteur en installations thermiques ou climatiques

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Fluides, énergies, environnements
- Brevets professionnels Monteur en installations de génie climatique, Monteur-dépanneur en froid et climatisation.

### Programme

**Analyse scientifique et technique d'une installation.**

**Maths et physique :** électricité, mécanique, acoustique, optique, chimie

**Préparation d'une réalisation :** évaluation, planification, organisation, etc. Implantation, réalisation : réception, contrôle, implantation, raccordement, vérification, etc. Mise en service, réglage, contrôle, réparation, modification...

## Bac pro Technicien géomètre-topographe

Le titulaire de ce bac pro exerce son activité dans cinq domaines : la topographie, le foncier, les techniques immobilières, l'urbanisme, les systèmes d'information géographique. Il est amené à participer à des activités très diverses menées aussi bien en extérieur sur le terrain qu'en intérieur au bureau. Il utilise un matériel de haute technicité ainsi que des logiciels professionnels dédiés aux calculs et aux dessins assistés par ordinateur.

### Débouchés

Une insertion professionnelle est possible en cabinet de géomètres experts, dans les bureaux d'études techniques, les sociétés de topographie, les entreprises du secteur de la construction.

### Métiers accessibles

⇒ Technicien géomètre - topographe

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Géomètre topographe

### Programme

**Topographie** : analyse du dossier, préparation de l'intervention, lever, implantation, traitement des données.

**Foncier** : préparation d'opération, reconnaissance des limites, division parcellaire, techniques immobilières relatives à la copropriété.

**Urbanisme** : production de documents administratifs, conception des opérations d'aménagement, conception d'un projet d'infrastructure.

**Interventions spécifiques** : géomatique, imagerie numérique et photogrammétrie terrestre.

## Bac pro Technicien menuisier-agenceur

Le titulaire de ce bac pro intervient en atelier et sur chantier pour fabriquer et mettre en œuvre différents ouvrages de menuiserie extérieure et intérieure ainsi que des aménagements de pièces, bureaux, cuisines, salles de bains, magasins, salles d'exposition, lieux de réunion... Son activité consiste à : préparer le processus de réalisation d'un ouvrage à partir du dossier architectural, des concepts et normes de la menuiserie et de l'agencement et des contraintes de l'entreprise ; réaliser les ouvrages selon les techniques et procédés courants de fabrication et de mise en œuvre de la menuiserie et de l'agencement ; organiser, animer et gérer le suivi de la réalisation du chantier dans le cadre d'une équipe de plusieurs ouvriers et compagnons professionnels

### Débouchés

Les diplômés s'insèrent dans les PME en menuiserie du bâtiment et/ou en agencements extérieurs et intérieurs pour l'habitat individuel et collectif.

### Métiers accessibles

⇒ agenceur de cuisines et de salles de bains

⇒ menuisier

⇒ technicien d'atelier ou de chantier en menuiserie ou agencement

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Productique bois et ameublement option A développement et industrialisation

- BTS Systèmes constructifs bois et habitat

### Programme

Analyse technique d'un ouvrage.

Préparation d'une fabrication et d'une mise en œuvre sur chantier.

Réalisation et suivi en entreprise.

## Bac pro Technicien modelleur

Le technicien modelleur maîtrise l'ensemble des moyens nécessaires à la fabrication et à la remise en état des outillages de mise en forme des matériaux ; il est en mesure de :

- participer à la conception de l'outillage en fonction d'un cahier des charges et à l'optimisation de ses procédés de réalisation ;
- faire de l'assemblage, du montage et de la finition de modèles (ponçage, etc.) ;
- réaliser des moules en matériaux composites et mettre en œuvre les techniques de moulage (pâtes à stratifier par exemple) ;
- utiliser les nouvelles techniques de définition des produits (prototypage rapide), de réalisation, contrôle et mise au point des outillages : CAO, CFAO, machines à commande numérique, machines à mesurer tridimensionnelles, logiciels spécialisés ;
- établir un protocole de contrôle ;
- situer son activité dans le cadre de l'entreprise et appréhender les enjeux économiques liés au choix des techniques et des modes d'organisation.

### Débouchés

Ces compétences trouvent leur emploi le plus souvent dans de petites entreprises très spécialisées qui travaillent en sous-traitance pour l'automobile, l'aéronautique mais aussi pour toute l'industrie des biens d'équipement.

### Métiers accessibles

- ⇨ ajusteur(euse)-monteur(euse)
- ⇨ mécanicien(ne)-outilleur(euse)
- ⇨ mouleur(euse)-noyateur(euse)

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Etude et réalisation d'outillages de mise en forme des matériaux
- BTS Industrialisation des produits mécaniques
- BTS Mise en forme des alliages moulés

### Programme

Analyse des besoins, production des données nécessaires à la fabrication des outillages, modélisation des liaisons et des actions mécaniques, cinématique, statique, hydrostatique, résistance des matériaux.

**Mise en forme des matériaux** : moulage, permanent ou non, procédés spécifiques.

**Systèmes et techniques de fabrication** : caractéristiques des systèmes de fabrication, techniques de fabrication des outillages, techniques et procédés d'assemblage et de finition.

**Usinage** : usinage à l'outil coupant, agencement et gestion des outils et des porte-pièces.

**Préparation de la fabrication.**

**Hygiène, sécurité, prévention des risques.**

**Communication et dialogue.**

**Qualité et contrôle.**

## Bac pro Technicien outilleur

Le titulaire de ce bac pro est un technicien d'atelier capable de mettre en œuvre des procédés de fabrication élaborés pour la réalisation d'outillages de mise en forme de ces matériaux dans lesquels sont fabriqués la plupart des objets de notre environnement quotidien : carrosseries de voitures, bouteilles plastiques, couverts de table, coques d'appareils électroménagers, façades de téléphones mobiles, etc.

La réalisation des outillages se fait de plusieurs façons : découpage, emboutissage et moulage des métaux...

L'outilleur définit et effectue des opérations d'usinage et d'assemblage. Il maîtrise l'ensemble des activités de réalisation, de mise au point et de maintenance des outillages :

- il met en œuvre des machines à commande numérique d'usinage à l'aide de logiciels spécialisés ;
- il utilise les nouvelles techniques de définition et de fabrication des produits (CFAO) ;
- il intervient dans l'optimisation des procédés de réalisation des outillages et des processus associés, il participe aux essais ;
- il remet en état un outillage à partir d'un rapport de défaillance ou le modifie à partir d'instructions d'exploitation ;
- il peut participer à un groupe de projet et coordonner une petite équipe.

### Débouchés

Il travaille en entreprise de construction d'outillage. Il a aussi sa place dans les services de fabrication ou de maintenance d'outillage intégrés à des entreprises de domaines très divers (construction automobile, construction aéronautique, biens d'équipement, plasturgie, fonderie, verre, céramique, etc.).

### Métiers accessibles

- ⇨ ajusteur(euse)-monteur(euse)
- ⇨ chaudronnier(ière)
- ⇨ mécanicien(ne)-outilleur(euse)
- ⇨ opérateur(trice) sur machine à commande numérique
- ⇨ soudeur(euse)

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Etude et réalisation d'outillages de mise en forme des matériaux
- BTS Industrialisation des produits mécaniques
- MC Maquettes et prototypes

### Programme

**Construction** : organisation de la production et des entreprises, analyse des données de définition des produits et des outillages, modélisation des liaisons et des actions mécaniques, cinématique, statique, hydrostatique, résistance des matériaux.

**Mise en forme des matériaux** : moulage des matériaux métalliques, et des matériaux plastiques (injection, extrusion-soufflage, compression), forgeage, estampage, matricage, découpe, emboutissage

**Systèmes et techniques de fabrication** : caractéristiques communes, techniques de fabrication (usinage par étincelage, abrasion, outil coupant), techniques et procédés d'assemblage et de finition.

**Usinage** : usinage par outil coupant et par étincelage.

**Préparation de la fabrication des outillages ; qualité et contrôle.**

**Gestion de la production, maintenance**

**Communication.**

## Bac pro Travaux publics

Le titulaire de ce diplôme intervient dans une entreprise de travaux publics, sur les chantiers de terrassements, de constructions de routes, de canalisations. Dans son activité, il est amené à conduire des engins de travaux publics. Ces compétences s'étendent de l'organisation à l'encadrement et à la gestion. Il collabore au bon déroulement du chantier jusqu'à la remise au client. Il est aussi capable de lire les plans et de tenir les documents courants, d'encadrer une équipe et d'assurer la communication.

### Débouchés

Ce professionnel exerce dans toute entreprise de travaux publics (entretien, construction et rénovation des ouvrages). Le bachelier est d'abord ouvrier professionnel et peut devenir après expérience professionnelle chef d'équipe. Le type d'emploi dépend largement de l'importance de l'entreprise, de la complexité du chantier et du secteur d'activité.

### Métiers accessibles

- ⇒ constructeur en canalisations et travaux publics
- ⇒ constructeur de routes
- ⇒ conducteur d'engins de travaux publics

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Travaux publics.

### Programme

**S'informer**: décoder les documents, repérer un lieu, formuler une demande, une information, consulter des documents numérisés.

**Traiter, décider, communiquer**: choisir une méthode d'exécution, établir un calendrier, définir sur un chantier les emplacements de locaux (zones de circulation, branchements...).

**Mettre en œuvre, réaliser**: terrassements, tranchées avec leur blindage et leur remblaiement, ouvrages en béton armé, réseaux d'adduction d'eau ou d'assainissement, ouvrages routiers.

**Répartir les tâches et organiser** l'environnement des postes de travail, réceptionner et vérifier l'approvisionnement des matériaux, mettre en œuvre les moyens d'assurer la sécurité.

**Repérer, implanter** et tracer des ouvrages, préparer, utiliser et entretenir

## Bac pro Commerce

Le bac pro commerce prépare à la vente, au conseil, à l'animation d'une surface de vente dans tout type d'unité commerciale, sédentaire ou non, alimentaire ou non alimentaire, spécialisée ou généraliste, en libre-service. Le titulaire du bac pro participe à l'approvisionnement, bien sûr, vend, conseille et participe à la fidélisation de la clientèle, participe à l'animation des rayons, aux opérations d'information et aux ventes promotionnelles et assure la gestion commerciale attachée à sa fonction.

### Débouchés

Les employés commerciaux sont assistants de vente, conseillers, adjoints du responsable de vente de petites unités commerciales et peuvent exercer dans une entreprise de distribution ou une entreprise de production avec espace de vente intégré.

### Métiers accessibles

- ⇒ vendeur qualifié
- ⇒ adjoint du responsable de vente
- ⇒ adjoint-chef de rayon

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Management des unités commerciales
- BTS Négociation et relation client
- Mentions complémentaires Assistance, conseil, vente à distance, Vendeur spécialisé en alimentation

### Programme

#### Animation :

ambiance, signalétique, attractivité, préparation et mise en œuvre d'actions, évaluation.

#### Gestion :

réassort et approvisionnement, commandes et réception, contrôle ; espace de vente et implantation de produits, opérations de règlement, gestion de stocks, inventaire.

**Gestion de l'unité :** mesure d'une performance, comparaison d'objectifs

#### Hygiène et sécurité

**Vente :** préparation, présentation du produit, argumentation et conseil, auto-évaluation, gestion des réclamations.

**Point de vente :** organisation, assortiment.

**Mercatique :** emballage, conditionnement, prix, distribution, communication et fidélisation ; application à un produit.

## Bac pro Comptabilité

Le futur aide-comptable est chargé de la tenue des comptes de l'entreprise. Il gère les dépenses et recettes : achat de matériel, de matériaux, paiement des salaires du personnel, impôts, vente de produits ou services. Il encaisse les chèques, règle les fournisseurs, établit les bulletins de paie. Dans les grandes entreprises, les tâches sont souvent partagées : comptes clients, fournisseurs, salaires.

### Débouchés

Ce professionnel peut être employé dans tous types d'entreprise.. Certains bacheliers occupent des postes de secrétariat, leurs compétences comptables étant utiles pour suivre les budgets, comptabiliser les frais, calculer les tarifs. Ce bac pro permet aussi de se présenter à des concours administratifs de catégorie B ou C.

### Métiers accessibles

- ⇒ employé de comptabilité
- ⇒ technicien des services comptables
- ⇒ assistant de cabinet comptable

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Comptabilité et gestion des organisations.

### Programme

#### Comptabilité générale et analytique

#### L'analyse dans l'amélioration des résultats

#### Comptabilité financière, analyse du bilan

#### La facturation, le suivi des paiements, des commandes et des stocks, les déclarations et cotisations sociales, les taxes dont la TVA.

**Secrétariat :** courriers, internet, communication orale, téléphone... la tenue d'agendas, de plannings, font également partie des tâches.

#### Tableaux, logiciels comptables, de gestion commerciale, de paie...

## Bac pro Esthétique cosmétique parfumerie

Le titulaire du bac pro Esthétique, cosmétique, parfumerie réalise des maquillages et des soins esthétiques du visage et du corps. Il conseille les clients, vend des prestations de service, des produits cosmétiques et des produits de parfumerie. Il assure l'animation de pôles vente et gère des unités de soins et des parfumeries. Il participe à la formation des personnels et peut assurer la gestion administrative et financière de l'entreprise.

### Débouchés

Ce professionnel peut exercer son métier en institut de beauté, parfumerie, entreprises de distribution de produits cosmétiques ou de matériel professionnel, établissement de cure, de convalescence, d'accueil de personnes âgées ou malades, de thalassothérapie et de balnéothérapie, etc.

### Métiers accessibles

- ⇒ esthéticien
- ⇒ animateur de pôle de vente en parfumerie
- ⇒ conseiller en image personnelle

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :  
- BTS Esthétique-cosmétique

### Programme

**L'enseignement professionnel comporte quatre grands axes :**

**Biologie humaine :** les différents systèmes fonctionnels du corps humain, la dermatologie, l'hygiène de vie et la santé, les biocontaminations et leur prévention

**Méthodes et techniques :** techniques de soins du visage et du corps, maquillage, manucure, épilation, bronzage, coloration

**Réglementation professionnelle :** ergonomie, hygiène, sécurité

**Gestion de l'entreprise :** législation, droit, commerce, comptabilité, organisation du travail, management

**En enseignement général, l'étude des sciences comprend un programme de physique et de chimie :** électricité, mécanique, optique et acoustique, chimie organique

## Bac pro Exploitation des transports

Le titulaire du bac pro prend en charge les tâches administratives liées au transport de marchandises. Il participe à l'organisation et à la mise en œuvre du transport, assure ou fait assurer les prestations associées. Il gère les stocks, contrôle les livraisons, communique avec les clients et les commerciaux. Au fait des règles douanières et des taxations, il vérifie les documents comptables et de synthèse, analyse les coûts et leurs conséquences sur les marges. Il participe à la prospection commerciale, suit le règlement des factures, organise la chaîne logistique (transport, stockage, magasinage, distribution), prévient les litiges et participe à leur règlement.

### Débouchés

Le professionnel exerce dans des entreprises de transport de marchandises ou de location de véhicules industriels, d'organisation de transports terrestres, aériens ou maritimes; également dans les services transport des entreprises industrielles et commerciales de tous les secteurs d'activité.

### Métiers accessibles

- ⇒ agent de transit (employé) de transport,
- ⇒ commissionnaire de transport, transitaire
- ⇒ organisateur de transport international
- ⇒ conducteur routier
- ⇒ chef de quai
- ⇒ gestionnaire des stocks

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :  
- BTS Transport

### Programme

Enseignement professionnel.

**Connaissance des différents types de transport :** routiers, ferroviaires, fluviaux, combinés maritimes, aériens..., leur droit, leur réglementation nationale et internationale, les organisations à caractère économique et douanier.

**Dédouanement :** textes réglementaires, régimes préférentiels, procédures, organisation générale du système intracommunautaire.

**Communication :** technologies et expression, langue vivante

**Techniques commerciales et financières** en transport routier, prix de revient.

**Activités connexes :** chaîne logistique, gestion des moyens, d'emballage et de stockage.

## Bac pro Hygiène et environnement

Ce bac pro forme des agents de propreté en charge de chantiers de nettoyage urbains ou ruraux, de chantiers d'assainissement, de nettoyage industriel et de décontamination biologique ou chimique. Selon l'importance des travaux, ils peuvent : répondre à une demande de client, en analyser les besoins, proposer une solution technique et participer à l'élaboration du cahier des charges ; organiser le chantier (durée, méthode, matériel, matériaux, personnel), le mettre en place et en assurer l'encadrement et le suivi, y compris en gestion du matériel et du parc de véhicules. Hors chantier, ils peuvent aussi contrôler ou expertiser l'application des réglementations, la gestion des risques ou la maîtrise de la qualité. Aptes à évaluer les pollutions et les nuisances, ils sont en mesure de proposer des actions préventives et correctives.

### Débouchés

Le secteur, en plein développement lié à la prise en compte de l'environnement et de sa protection, intègre des personnels qualifiés : des chefs de chantier en nettoyage industriel ou des inspecteurs en hygiène des locaux, des installations et des matériels dans les zones à risques et les zones protégées ; conducteurs et conductrices de travaux en assainissement : maintenance des réseaux de collecte, de stockage et d'évacuation des eaux et des déchets industriels (pompables, polluants, toxiques, corrosifs), nettoyage d'installations industrielles et pétrolières ; agents de propreté et agents d'exploitation en propreté urbaine et rurale (nettoyement).

### Métiers accessibles

- ⇒ agent de propreté et d'hygiène
- ⇒ agent d'exploitation en propreté urbaine et rurale

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Hygiène propreté environnement.

### Programme

**Sciences et technologies de l'environnement** : écologie, étude des pollutions, microbiologie, mathématiques, physique, chimie

### Hygiène et sécurité et démarche qualité

**Technologies et techniques professionnelles** : stérilisation, désinfection, décontamination, salles à empoussièrement contrôlé, assainissement, maintenance des réseaux de collecte des eaux, tri et traitement des déchets

## Bac pro Logistique

L'agent logisticien intervient à tous les niveaux de la chaîne logistique. Il prépare et réalise les opérations de réception, préparation des commandes ou de déstockage et de d'expédition des marchandises ou des produits. Il charge et décharge les marchandises dans le respect des procédures et des règles d'hygiène et de sécurité. Il participe aussi à la gestion administrative et commerciale de l'entreprise ainsi qu'à la maintenance du matériel de manutention. Il utilise les logiciels indispensables au traitement en temps réel des flux de marchandises (logiciel de gestion des stocks, de conduite d'engins...).

### Débouchés

Ce professionnel exerce son activité dans les entrepôts d'entreprise de transport et de logistique, dans les entreprises industrielles et commerciales de tous secteurs, dans les entreprises d'entreposage, de préparation de commandes, de conditionnement, d'emballage et d'expédition.

### Métiers accessibles

- ⇒ réceptionnaire
- ⇒ gestionnaire de stocks
- ⇒ agent logisticien
- ⇒ magasinier ou employé d'un service logistique.

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS transport
- Ecoles spécialisées du transport et de la logistique (AFT-IFTIM notamment) délivrant des titres homologués par l'Etat.

### Programme

**Maîtrise des flux** : réception, stockage, implantation des stocks, préparation des commandes, conditionnement, emballage et manutention, expédition et organisation des transports, fonction économique des stocks, et approche produit.

**Matériels** : entretenir et conduire en sécurité un chariot automoteur de manutention à conducteur porté, types de chariots, principaux organes, maintenance de premier niveau.

**Utilisation et circulation réglementaires** : pictogramme de manutention, symboles de produits dangereux, chargement et déchargement.

**Prévention des risques professionnels.**

**Outils informatiques liés à la conduite des chariots automoteurs.**

**Gestion de l'entreprise** : données administratives, comptables, financières et commerciales et notions juridiques et économiques.

## Bac pro Production graphique

Le technicien en production graphique participe à la conception technique de la maquette du document (esthétique, lisibilité, typographie, faisabilité technique). Il procède à la conversion des données en fichier numérique et prépare sa mise en forme en vue de sa transformation. Il réalise le traitement et la mise en forme du texte ou des illustrations (mise en page, choix des couleurs et des caractères...). Ces étapes sont essentielles pour l'obtention de la forme imprimante (support sur lequel est transféré le texte ou l'image à reproduire). A chaque phase, le technicien contrôle la qualité et la conformité avec la maquette et le dossier de fabrication. Le plus souvent, il travaille de manière autonome au sein d'une équipe.

### Débouchés

Les diplômés peuvent exercer leur activité chez les imprimeurs, photographes, dans les maisons d'édition, la presse...

### Métiers accessibles

- ⇒ opérateur PAO
- ⇒ opérateur pré-press
- ⇒ metteur en page
- ⇒ scannériste/photographe
- ⇒ agent d'exécution en graphisme

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Communication et industries graphiques option A études et réalisation de produits graphiques
- BTS Communication et industries graphiques option B études et réalisation de produits imprimés.

### Programme

**S'informer, analyser** : le document client et le cahier des charges (contraintes esthétiques, lisibilité, typographie), le dossier de fabrication, le code typographique, les documents produits par l'entreprise, la symbolique des couleurs.

**Organiser, gérer** : dossier de fabrication, choix des procédures, fichiers informatiques et bases de données, réseaux pour l'accès aux données numériques, délais.

**Préparer, produire** : composition et enrichissement typographique des textes, sélection couleur des images sur scanner, montage des documents intégrant texte et image sur station PAO (publication assistée par ordinateur).

**Les logiciels et périphériques de sortie, l'imposition et la forme imprimante.**

**Contrôler, corriger** : conformité avec la maquette, la charte qualité de l'entreprise, les normes, etc.

**Entretien et maintenir, communiquer et prévenir** : fichiers de maintenance, incidents de production et leur signalisation, vocabulaire technique et description de process.

## Bac pro Production imprimée

Le technicien d'imprimerie formé en bac pro maîtrise l'ensemble des techniques d'impression : offset, héliogravure, flexographie, sérigraphie... Il est en mesure de préparer et d'organiser une production, de contrôler le processus d'impression et de le corriger le cas échéant. Il maîtrise le matériel de finition de proximité (façonnage : pliage, brochage, reliure, etc.), sait entretenir le matériel et communiquer avec les services de production en amont et en aval de l'impression. C'est de lui que dépend la qualité de l'impression, le rendu des couleurs sur les produits imprimés.

### Débouchés

Un conducteur de presse trouve des débouchés dans une imprimerie de presse, hors presse ou dans une maison d'édition.

### Métiers accessibles

- ⇒ conducteur offset
- ⇒ rotativiste
- ⇒ sérigraphe
- ⇒ conducteur de presse numérique

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Communication et industries graphiques option A études et réalisation de produits graphiques
- BTS Communication et industries graphiques option B études et réalisation de produits imprimés

### Programme

**Préparation et organisation de la production.**

**Analyse, préparation du travail** et contrôle de qualité. Coût de fabrication. Planification et optimisation de la production.

**Impression** offset 1, 2 et 4 couleurs, impression numérique.

**Maintenance des équipements.**

**Etudes des matières premières** (encres de base, mélanges, supports papier, solvants).

**Sécurité et environnement** (règles et mise en œuvre).

## Bac pro Secrétariat

Les secrétaires titulaires du bac pro sont polyvalents et associent connaissances générales et maîtrises de techniques bureautiques. La formation est construite autour de quatre grands pôles de compétences : communication, organisation, gestion des dossiers fonctionnels, comptabilité. Les tâches sont très diverses et le degré de responsabilités peut varier en fonction du contexte : taille et secteur de l'entreprise, culture d'entreprise, type de service, etc. Les secrétaires planifient, gèrent, voire coordonnent les agendas, accueillent et renseignent le cas échéant, mais aussi traitent et contrôlent l'information sous toutes ses formes, prennent en charge le travail administratif autant que les moyens à mettre en œuvre.

### Débouchés

Ce professionnel peut exercer son activité dans tout type d'entreprise ou administration, quel qu'en soit le secteur ou la nature.

### Métier accessible

- ⇒ secrétaire
- ⇒ assistant

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS assistant de manager
- BTS assistant de gestion de PME-PMI
- Mention complémentaire Assistance, conseil, vente à distance.

### Programme

**Communication** : expression orale et écrite, les relations internes et les stratégies de communication de l'entreprise, la prise de notes et les comptes rendus.

**Internet** : le courrier électronique, sa gestion et ses applications, la recherche d'information, son classement et sa structure, qu'est-ce qu'un site, comment il est mis en place, alimenté, mis à jour.

**Organisation** : l'archivage traditionnel et informatique.

**La planification et ses outils** : l'agenda électronique, le planning, l'organisation de réunions, de déplacements, la gestion des congés..., l'organisation des entreprises.

**Notions de droit et d'économie.**

**Gestion de dossiers clients, fournisseurs** : information, suivi, etc.

**Comptabilité** : gestion d'un budget, établissement de devis, de bons de livraison, contrôle et enregistrement des factures, règlement des fournisseurs, application de la TVA ; principes comptables et logiciels de comptabilité, de calcul et d'impression des bulletins de salaire, de gestion commerciale.

**Bureautique** : traitement de texte, mise en page, création de documents de présentation à projeter sur écran, tableurs, base de données.

**Économie et droit du travail**, droit commercial et contrats.

## Bac pro Sécurité-prévention

Axé sur la sécurité des biens et des personnes et sur la prévention des risques incendie, industriels et naturels, ce bac pro prépare à la plupart des métiers de la sécurité : au sein de la fonction publique, police nationale, gendarmerie nationale, police municipale, sécurité civile ; pour le compte d'une entreprise privée ayant son propre service de sécurité ou d'une entreprise prestataire de services de prévention et sécurité.

### Débouchés

La possession de ce bac pro est une des conditions d'accès au concours de :

- gardien de la paix de la police nationale
- sapeur-pompier professionnel
- gendarme adjoint
- agent de police municipale
- surveillant de l'administration pénitentiaire.

Il est aussi exigé pour la plupart des emplois de la sécurité du secteur privé.

### Métiers accessibles

- ⇒ gardien de la paix
- ⇒ sapeur-pompier
- ⇒ agent de police municipale

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Hygiène, propreté, environnement
- Préparation au concours de gardien de la paix de la police nationale (1 an)

### Programme

**Accueil et relation** : avec le public, les partenaires, permanence de services de police, de sécurité, d'alerte, etc.

**Recueil et gestion de l'information et du renseignement.**

**Prévention des actes de délinquance** et régulation des actes de malveillance et négligence.

**Maintien de l'ordre public** et respect des lois et règlements ; protection des biens et de l'environnement.

**Premiers secours et assistance aux personnes** : préparation au CFAPE (Certificat de formation aux activités de premiers secours) ; garde, surveillance et transfert des personnes.

**Sociologie, droit et institutions.**

**Techniques professionnelles et opérationnelles**, techniques d'assistance aux personnes (route, incendie, risques technologiques, biologiques et nucléaires, etc.).

## Bac pro Services (accueil, assistance, conseil)

L'objectif du bac pro service est de former des employés capables, que ce soit à l'entrée d'une grande surface ou au bureau d'accueil d'une administration, de fournir des prestations au public dans un esprit de service non marchand. Ils répondent à une demande d'information ou de conseil, orientant le cas échéant vers une personne plus spécialisée techniquement. Ils peuvent fournir en même temps une prestation spécifique (réservation, inscription, vente rapide).

### Débouchés

Le diplômé peut être employé dans tout type d'entreprise, association, administration.

Des postes existent dans différents organismes publics ou privés, comme par exemple dans des cliniques et hôpitaux, supermarchés, commerces spécialisés, à la SNCF ou dans des sociétés de service comme les loueurs de voiture.

### Métiers accessibles

- ⇒ hôtesse d'accueil
- ⇒ agent d'accueil
- ⇒ agent de réception
- ⇒ téléconseiller

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Négociation relation client
- Mention complémentaire Assistance, conseil, vente à distance

### Programme

#### Relations avec la clientèle.

#### Accueillir, répondre, orienter, conseiller :

la formation est largement axée sur la communication dans sa composante relationnelle. Les bacheliers apprennent à maîtriser des situations d'interactions avec un public spécifique, à s'adapter aux exigences d'écoute, rapidité, précision, réparation. A décrypter une image dans ses composantes immédiatement ou secondairement accessibles. Ils prennent en compte les niveaux de langage, langages non verbaux, etc.

**Commercialisation du service :** démarche commerciale

**Organisation et gestion :** organiser les informations à transmettre, utiliser les outils de communication nécessaires, analyser les résultats de son travail.

**Constitution et mise à jour d'une documentation,** gestion de dossiers, planification du travail.

**Contribution au montage ou à la mise en œuvre d'un projet :** données chiffrées, coûts, temps et planification.

**L'environnement économique et juridique de l'entreprise.**

## Bac pro Vente (prospection, négociation, suivi de clientèle)

Le titulaire du bac pro Vente PNS est en mesure de prospecter une clientèle potentielle, négocier des ventes de biens ou de services, participer au suivi et à la fidélisation de la clientèle. Il peut travailler pour une clientèle de professionnels, de particuliers ou de revendeurs. Sa formation à l'utilisation d'outils informatiques spécialement développés pour la vente, voire pour la vente à distance, lui permet d'exploiter efficacement une base de données, d'assurer une gestion rapide de contacts clientèle et d'utiliser des supports d'aide à la vente.

### Débouchés

Le diplômé peut exercer dans la vente quel que soit le secteur, le type de services et les produits.

### Métiers accessibles

- ⇒ prospecteur
- ⇒ téléprospecteur
- ⇒ vendeur, démonstrateur
- ⇒ représentant
- ⇒ conseiller des ventes
- ⇒ attaché commercial

**Poursuite d'études**, une poursuite d'études est envisageable en :

- BTS Négociation et relation client.

### Programme

**Prospection et suivi de clientèle :** segmentation des prospects, ciblage, techniques de prospection, supports et stratégies. Supports du suivi des opérations commerciales, outils de gestion.

**Communication, négociation :** développement personnel du vendeur (projet, gestion du temps et du stress).

**Les enjeux de la communication, la communication orale, écrite, visuelle :** les techniques de communication (questionnement, écoute, argumentation, etc.), offre commerciale, vente présentielle et à distance.

**Technologies de l'information et de la communication appliquées à la vente :** recherche d'information sur Internet et son exploitation, gestion sur intranet et réseaux locaux, production de synthèses écrites numériques, documents commerciaux multimédias.

**Mercatique :** composantes du marché, études documentaires et études de marché, produits, prix, distribution, communication commerciale, adaptation de l'offre, fidélisation, les forces de vente dans l'entreprise et l'équipe commerciale.

**Économie et droit.**