



IST
Institut de Sciences et Technologies

Programmes des formations pour obtenir les diplômes de BTS à IST de Nkayi

Intitulé des formations de BTS
Biotechnologies
Assistance technique d'ingénieur
Conception et industrialisation en microtechniques
Développement des systèmes automatiques
Electrotechniques
Plastiques et composites
Gestion et maîtrise de l'eau
Conception des produits industriels
Géologie appliquée
Développement de l'agriculture des régions chaudes
Sciences et technologies des aliments
Génie des équipements agricole



IST
Institut de Sciences et Technologies

BTS Biotechnologies

Objectif du diplôme

L'objectif principal de ce BTS est de former des techniciens supérieurs capables d'intervenir dans les secteurs de la recherche-développement et de la production industrielle. Ils savent mettre en œuvre les méthodes de clonage et les techniques d'obtention, de préparation, d'identification et de purification d'agents biologiques ou de biomolécules, soit pour la recherche, soit pour l'application industrielle, notamment dans le médicament et la cosmétique.

Conditions d'accès

Le **BTS biotechnologies** est ouvert aux titulaires d'un bac général à orientation scientifique. Il est également accessible aux titulaires de certains bacs technologique ou agro avec un bon dossier.

Organisation et contenu de la formation

La formation compte 31h hebdomadaires en 1re année et 28,5h en 2e année. Elle se compose d'enseignements professionnels, généraux, et de soutien optionnels.

Enseignements professionnels :

- biologie moléculaire et génie génétique (3h en 1re année et 5,5h en 2e année),
- biochimie analytique (5,5h en 1re année),
- biochimie structurale et fonctionnelle des protéines (1h/5,5h),
- microbiologie et du génie fermentaire (6h/6h),
- biologie et des technologies cellulaires (3,5h/4,5h),
- bio-informatique et de l'informatique de laboratoire (1,5h/1h),
- anglais (2h/1h).

Enseignements généraux :

- expression-communication (2h/1h),
- mathématiques (1h/2h),
- sciences physiques (5h/2h)
- projet pluritechnique encadré (30 min en 1re année).

Enseignement de soutien :

- anglais (1h en 1re année),
- mathématiques et sciences physiques (1h en 1re année),
- biochimie et génie biologique (1h en 1re année).

Deux stages de 15 semaines en milieu professionnel sont organisés (de 5 à 6 semaines la 1re année et de 9 à 10 semaines la 2e année).

Débouchés du diplôme



IST
Institut de Sciences et Technologies

Le titulaire du **BTS biotechnologies** est très recherché des employeurs. Il est assistant ou collaborateur de chercheur ou d'ingénieur, soit en labo, soit en production. Il travaille pour l'agronomie, l'agroalimentaire, le génie génétique, la recherche et la production pharmaceutique, l'environnement, le bio-médical avancé.

Ses fonctions sont multiples : mise en œuvre de techniques de laboratoire, conception/organisation, mise en œuvre d'opérations préindustrielle, participation à un système qualité, communication, information et formation. On rencontre des technicien biologiste, technicien de labo, technicien de contrôle, responsable qualité agroalimentaire, bio-informaticien, bio-statisticien, technicien formulateur, chargé de pharmaco-vigilance...

Evolution de carrière :

Le technicien en biotechnologies, de par la nature même de son secteur d'activité, évolue rapidement. Recherche et développement, innovation, brevets sont des perspectives intéressantes. La mobilité, notamment à l'étranger, est une nécessité.

Poursuite d'études

Le **BTS biotechnologies** mène à la vie active. Avec un bon dossier et une mention à l'examen, son titulaire peut poursuivre ses études en licence (L3) **biologie-biochimie** ou en licence pro (bac + 3) **biotechnologique**. Il a aussi la possibilité d'intégrer une école d'ingénieurs chimie, agronomie, agroalimentaire.

BTS Assistance technique d'ingénieur

Objectif du diplôme

Le titulaire du **BTS Assistance technique d'ingénieur** – a pour mission de favoriser la communication technique entre les différents acteurs d'un même projet ou d'un même programme de travail. Ce technicien supérieur seconde un ingénieur dans différentes tâches (études, essais, qualité, organisation, communication, rapports, RH) et participe à l'amélioration des performances du système de production.

Conditions d'accès

Le **BTS Assistance technique d'ingénieur** est accessible aux titulaires d'un bac général à orientation scientifique ainsi qu'aux très bons candidats titulaires de certains bacs pro dans le domaine de la production (Systèmes numériques, métiers de l'électricité et de ses environnements connectés, étude et définition des produits industriels).

Organisation et contenu de la formation



IST
Institut de Sciences et Technologies

La formation se compose d'enseignements généraux et d'enseignements industriels répartis sur 34h de durée hebdomadaires pendant les deux années.

Enseignements généraux :

- français (3h en 1^{ère} et 2^e année) ;
- langue vivante (2h en 1^{ère} année/3h en 2^e année) ;
- mathématiques (4h/3h) ;
- physique et physique appliquée (4h/4h) ;
- bureautique et outils de communication (2h/2h) ;
- économie et gestion d'entreprise (2h/2h).

Enseignements industriels :

- construction mécanique (5h/4h) ;
- construction électrique, électronique, électrotechnique (4h/3h) ;
- automatismes, informatique industrielle (3h/3h) ;
- étude des systèmes techniques (2h/4h) ;
- organisation industrielle (3h/3h).

Enseignement facultatif : LVE +2h.

Un stage en milieu professionnel d'une durée globale de six à huit semaines consécutives est organisé au cours des deux années de formation.

Débouchés du diplôme

Les titulaires du **BTS Assistance technique d'ingénieur** travaillent dans une entreprise de type industriel ou en laboratoire de recherche et d'essais. Les champs d'activités sont très larges : mécanique industrielle, industrie électrique et électronique, BTP, industries chimiques et agro-alimentaires, aéronautique, armement, énergie... Ils peuvent également rejoindre les services études, recherche et développement, le terrain de la production ou les entités commerciales des entreprises.

Le profil polyvalent du technicien supérieur **ATI** lui permet d'assister un ingénieur ou un chef de service dans les fonctions de responsable d'ordonnancement, technicien essais, rédacteur technique, technicien en méthodes de contrôle, technicien méthode préparation, technico-commercial.

Evolution de carrière :

L'assistant d'ingénieur se spécialise dans un secteur ou sur un process. Il évolue également par mobilité. Avec de l'expérience, des tâches comportant plus de responsabilités lui sont confiées. Le TS peut devenir ingénieur.

Poursuite d'études

Le **BTS Assistance technique d'ingénieur** – débouche sur la vie active. Cependant, la réalité de ce BTS, au contact d'ingénieur, conduit logiquement à la poursuite d'études en licence professionnelle (bac+3), voire ensuite en master pro (bac+5) sur un parcours Sciences et techniques pour l'ingénieur ou à l'entrée en école d'ingénieur.



IST
Institut de Sciences et Technologies

BTS Conception et industrialisation en microtechniques

Objectif du diplôme

Le titulaire du **BTS Conception et industrialisation en microtechniques** participe à la réalisation, l'exploitation et la maintenance d'appareils de petites dimensions.

Ce BTS forme des **spécialistes des appareils miniaturisés** et pluri-technologiques (c'est à dire intégrant à la fois des éléments mécaniques, électroniques et informatiques) intervenant tout au long de la chaîne de développement et d'industrialisation de ces produits (recherche de solutions techniques, modélisation/test/validation, mise en place/faisabilité/gestion d'un processus de production).

Conditions d'accès

Le **BTS CIM** est ouvert aux titulaires d'un bac général à orientation scientifique ou des bacs professionnels **techniques ou microtechniques**.

Organisation et contenu de la formation

La formation comprend 33 heures d'enseignements (cours, travaux dirigés, travaux pratiques) par semaine en 1ère et 2ème année. Elle articule enseignements généraux et enseignements techniques et professionnels. Ces derniers totalisent 75% du volume horaire total.

Les horaires, pour la formation initiale, s'organisent comme suit :

- Expression française : 3h (1ère année, 2ème année)
- Mathématiques : 3 (1ère année, 2ème année)
- Anglais : 2 h (1ère année, 2ème année)
- Sciences physiques - Physique appliquée : 3h (1ère année, 2ème année)
- Etudes : 6h (1ère année), 7h (2ème année)
- Préparation : 6h (1ère année, 2ème année)
- Réalisation et intégration des microsystèmes (génie électronique et génie mécanique) : 10h (1ère année), 9h (2ème année)

La formation est complétée par un stage d'immersion de 6 semaines en entreprise, en fin de 1re année, qui permet à l'étudiant de se confronter au réel. Il fait l'objet d'un rapport de stage et d'une soutenance devant un jury.

Débouchés du diplôme



IST
Institut de Sciences et Technologies

Les titulaires du **BTS CIM** sont recherchés dans de nombreux secteurs d'activités qui relèvent aussi bien de l'artisanat que de la production en grande série : le jouet, l'automobile, l'aéronautique et l'aérospatial, l'armement, le biomédical, l'électronique (composants et appareillage), la mécanique de précision (lunetterie, horlogerie, optique), l'industrie nucléaire, la conception et la fabrication de matériels de précision (appareils photos, périphériques d'ordinateurs, instruments de mesures), la bijouterie.

Suivant la taille et la structure de l'entreprise, ce professionnel exerce des fonctions d'étude, de préparation, de réalisation ou de maintenance. Dans un premier temps, il travaille le plus souvent comme technicien supérieur ou micro-technicien en collaboration avec les ingénieurs ou les spécialistes des technologies complémentaires. Il peut remplir des fonctions de technicien d'études, des méthodes, des contrôles.

Evolution de carrière :

Après quelques années d'expérience, le titulaire du BTS CIM est à même d'évoluer en autonomie complète et de piloter un projet dans sa globalité.

Poursuite d'études

Le **BTS conception et industrialisation en microtechniques** ouvre la voie à la vie active.

Les meilleurs étudiants peuvent se spécialiser via une licence professionnelle production industrielle (nombreuses spécialités possibles) ou une licence L3 en sciences de l'ingénieur, en sciences et techniques de l'ingénieur, en ingénierie mécanique, en physique appliquée (électronique, électrotechnique et automatismes, médical). Il leur est également possible d'intégrer une école d'ingénieurs.

BTS Développement de systèmes automatiques

Objectif du diplôme

Le titulaire de ce BTS possède une expertise technologique et une polyvalence qui lui permettent d'intervenir dans de nombreuses activités du cycle technique d'un système. Il sait prendre en compte les contraintes économiques, commerciales, de développement durable et de communication. Il conduit en autonomie une équipe.

Conditions d'accès

Le **BTS Développement de systèmes automatiques** est accessible après un bac général à orientation scientifique ou un bac technologique ou professionnel.



IST
Institut de Sciences et Technologies

Organisation et contenu de la formation

La formation est de 960h la 1^{re} année et de 984h la 2^e année. La durée hebdomadaire est de 32h sur les deux ans d'études.

La formation se compose de 4 enseignements généraux (12h par semaine) et 2 enseignements professionnels (20h).

Enseignement général :

- culture générale et expression (3h en 1^{re} et 2^e année) ;
- anglais (2h/2h) ;
- mathématiques (3h/3h) ;
- sciences physiques et chimiques appliquées (4h/4h).

Enseignement professionnel :

- conception des systèmes automatiques (17h/14h) ;
- conduite et réalisation d'un projet (3h/6h) ;
- production (8h/8h) ;
- gestion technique et économique d'une affaire (1h/2h).

Un accompagnement personnalisé de 120h pour les deux années est prévu.

Un stage, d'une durée de 6 semaines en fin de 1^{re} année, permet la confrontation avec les réalités industrielles.

Débouchés du diplôme

Le titulaire **BTS DSA** exerce dans des entreprises de toutes tailles concevant, réalisant, ou exploitant des systèmes automatiques. Les secteurs d'activités industrielles sont très variés : exploitation de ressources naturelles, production d'énergies, transformation de matières premières, agroalimentaire, industrie pharmaceutique, automobile, transports...

Selon le type d'entreprise et le secteur d'activité, il est technicien chargé d'études, technicien concepteur, technicien de maintenance, technicien d'exploitations complexes, technico-commercial.

Evolution de carrière : avec de l'expérience, il pourra assurer des fonctions d'encadrement et prendre toute sa place dans des équipes projets.

Poursuite d'études

Le **BTS DSA** vise l'insertion professionnelle. Cependant, il est possible de poursuivre ses études vers une licence électronique, électrotechnique, automatique, ingénierie ou vers une licence pro des secteurs de la maintenance, des sciences pour l'ingénieur, de la production industrielle. Les classes préparatoires technologiques industrielles ATS sont ouvertes et l'entrée en école d'ingénieurs par la voie de l'alternance est possible.



IST
Institut de Sciences et Technologies

BTS Electrotechnique

Objectif du diplôme

Le titulaire du **BTS Electrotechnique** est un spécialiste de l'étude, de la mise en œuvre, de l'utilisation et de la maintenance des équipements électriques qui utilisent aussi bien des courants forts que des courants faibles. Il intervient dans les secteurs de la production industrielle, du tertiaire, de l'habitat, du transport et de la distribution de l'énergie électrique. Avec l'évolution des techniques et des nouvelles technologies, il intervient de plus en plus sur des équipements sophistiqués.

Conditions d'accès

Le **BTS Electrotechnique** est accessible prioritairement aux titulaires des bacs STI2D (Sciences et technologies de l'industrie et du développement durable). Il est également ouvert dans une moindre mesure aux titulaires du bac général (orientation scientifique) et aux titulaires du bac professionnel MELEC (métiers de l'électricité et de ses environnements connectés). Dans ce dernier cas, des cours de mise à niveau sont nécessaires.

Organisation et contenu de la formation

La formation comprend 33 heures de cours par semaine (cours, travaux dirigés, travaux pratiques). Polyvalente, elle alterne les enseignements généraux et les enseignements techniques et professionnels avec toutefois une large prédominance pour ces derniers (72% du volume total des enseignements).

Les horaires, pour la formation initiale, s'organisent comme suit :

- culture générale et expression : 3h (1ère année, 2 année)
- anglais : 2h (1ère année, 2 année)
- mathématiques : 4h (1ère année), 3h (2ème année)
- construction de structures matérielles appliquée à l'électrotechnique : 3h (1ère année), 2h (2ème année)
- sciences appliquées : 9h (1ère année, 2 année)
- essais de système : 4h (1ère année), 6h (2ème année)
- génie électrique : 8h (1ère année, 2 année)

Deux périodes de stage sont incluses durant le parcours de formation : un stage ouvrier de 2 semaines en fin de première année, un stage de technicien de 4 semaines au cours de la 2ème année. Elles font l'objet d'un rapport de stage et d'une soutenance devant un jury.

Débouchés du diplôme



IST
Institut de Sciences et Technologies

Le titulaire du **BTS électrotechnique** exerce ses fonctions dans des sociétés de services en ingénierie (SSII), chez des constructeurs de matériels électriques ou dans des services de maintenance.

Au sein de ces entreprises, il sera amené, à intervenir dans des domaines très divers tels que les équipements et le contrôle industriel ; la production, la transformation et la distribution de l'énergie ; les automatismes ; les installations électriques ; les équipements publics.

Sous la responsabilité d'un ingénieur ou d'un chef d'équipe, il débute le plus souvent comme technicien électrotechnicien. Selon qu'il travaille au sein d'entreprises industrielles ou auprès d'installateurs, les intitulés de postes sont variables : technicien chargé d'études, technicien méthodes, technicien de chantier, technicien d'essais, technicien qualité, technicien de maintenance, chargé du diagnostic énergétique d'une installation ou d'un équipement. C'est dans le domaine des services techniques (conseil, maintenance..) que les emplois se développent le plus rapidement.

Evolution de carrière

Après quelques années d'expérience, le technicien supérieur en électrotechnique peut évoluer vers des postes de chef d'atelier ou de chef d'équipe. Avec une formation complémentaire en gestion d'entreprise, il peut également envisager, au terme d'un temps d'exercice suffisant pour la maîtrise du métier, de créer ou de reprendre un entreprise.

Poursuite d'études

Le **BTS électrotechnique** conduit vers la vie active. Néanmoins avec un bon dossier, il est possible de poursuivre vers des licences professionnelles des secteurs électronique et informatique, de la production industrielle, de la maintenance, du commerce... L'accès à une école d'ingénieurs est également possible.

BTS plastiques et composites

Objectif du diplôme

Le titulaire de ce diplôme est un technicien supérieur et un manager opérationnel.

L'option conception outillage est axée sur la conception des outillages des différents procédés de transformation des matières plastiques ou de fabrication des composites organiques.

L'option pilotage et optimisation de la production est orientée sur le pilotage et le suivi de la production.

Conditions d'accès

Cette formation de BTS est accessible aux bacheliers technologiques et de la série générale à dominante scientifique.



IST
Institut de Sciences et Technologies

Enseignements généraux :

- français : 2h (en 1re année et en 2e année),
- anglais : 2h30 (en 1re année et en 2e année)
- maths : 2h (en 1re année et en 2e année)
- sciences physique-chimie : 2h (en 1re année et en 2e année)

Enseignements professionnels :

20h (en 1re année et en 2e année)

Accompagnement personnalisé :

1h30

L'anglais technique doit être parfaitement maîtrisé.

Deux stages doivent être effectués. Le premier est un stage ouvrier de 2 semaines en fin de 1re année dans une entreprise de plasturgie. Le second se déroule en 2e année dans une entreprise et dure 4 semaines minimum.

Débouchés du diplôme

Le titulaire de ce BTS exerce principalement dans les entreprises industrielles de plasturgie. Dans les PME-PMI, il assure la coordination et la gestion des activités d'atelier de production, dans les grandes entreprises, il est responsable d'un îlot de production.

Selon la taille de l'entreprise, il sera technicien de conception, technicien plasturgiste, responsable méthodes, animateur d'ilots, contrôleur qualité produits.

Evolution de carrière

Avec de l'expérience, le technicien supérieur en plasturgie pourra évoluer vers des fonctions de projets et d'encadrement ou vers des postes de technico-commercial. Certains pourront aussi, après une formation complémentaire, s'orienter vers le design industriel.

Poursuite d'études

Le **BTS plastiques et composites** mène à l'insertion professionnelle. Son titulaire peut cependant poursuivre ses études en licence professionnelle (bac + 3) des secteurs plasturgie, matériaux, mécanique, composite, conditionnement ou s'inscrire en classe prépa technologique ATS (adaptation technicien supérieur) pour intégrer ensuite sur concours une école d'ingénieurs spécialisée.

BTS Gestion et maîtrise de l'eau



Conditions d'accès

Le **BTS Gestion et maîtrise de l'eau** est accessible aux titulaires d'un bac général (orientation scientifique) ou d'un bac technologique ou agro avec un bon dossier.

Organisation et contenu de la formation

La formation comprend 30h d'enseignements hebdomadaires (cours, travaux dirigés, travaux pratiques) par semaine en 1ère et 2ème année. Elle articule enseignements généraux et enseignements technologiques et professionnels qui se répartissent comme suit :

- Français : 1h (1ère année, 2ème année)
- Documentation : 0,5h (1ère année, 2ème année)
- LV1 : 2h (1ère année, 2ème année)
- Histoire et géographie : 1h (1ère année, 2ème année)
- Education socioculturelle : 1,5h (1ère année, 2ème année)
- Education physique et sportive : 1,5h (1ère année, 2ème année)
- Mathématiques : 1,5h (1ère année, 2ème année)
- Informatique : 0,75h (1ère année, 2ème année)
- Biologie - Ecologie : 1,25h (1ère année, 2ème année)
- Physique et Chimie : 1h (1ère année, 2ème année)
- Sciences économiques, sociales et de gestion : 2,75h (1ère année, 2ème année)
- Sciences et techniques des équipements / équipements hydrauliques : 6,75h (1ère année, 2ème année)
- Agronomie : 1,25h (1ère année, 2ème année)

Différentes périodes de stages (12 à 16 semaines) jalonnent le parcours de formation.

Débouchés du diplôme

Le **BTS Gestion et maîtrise de l'eau** conduit aux métiers de technicien supérieur dans les secteurs de l'eau et de l'environnement. Son titulaire peut être employé par des entreprises publiques ou privées de taille et d'activité diverses : syndicat mixte d'agence de l'eau, régie, entreprise spécialisée dans la distribution ou l'assainissement de l'eau, bureau d'études et de conseil, distributeur d'équipement...

Suivant le contexte, le titulaire de ce BTS exerce diverses fonctions : appui technique et conseil, gestion d'une unité de traitement, études et contrôle de la qualité de l'eau, commercialisation des services liés à l'eau.

Les postes qui lui sont proposés sont notamment les suivants : technicien en traitement des eaux, technicien d'analyse, technicien hydraulique fluvial, chargé d'étude, conseiller en gestion de l'eau, conseiller en agriculture et en aménagement, conseiller en irrigation, technico-commercial...

Evolution de carrière



IST
Institut de Sciences et Technologies

Le titulaire du **BTS Gestion et maîtrise de l'eau** peut évoluer de façon différente selon la structure dans laquelle il est employé. Dans les entreprises en charge du traitement des eaux, il peut accéder au poste de surveillant de traitement, de conducteur de station d'épuration, de responsable d'exploitation. Dans les bureaux d'étude, il peut envisager de devenir chef de projet. Dans les domaines commerciaux et/ou administratifs, il peut évoluer vers des fonctions de chargé de secteur ou de chargé d'intervention.

Poursuite d'études

Le **BTS Gestion et maîtrise de l'eau** conduit vers l'insertion professionnelle. Pour ceux qui souhaitent poursuivre, de nombreuses licences pro sont accessibles : aménagement du territoire et urbanisme, protection de l'environnement, industries chimiques et pharmaceutiques, biotechnologies. Autre possibilité, s'orienter vers un certificat de spécialisation agricole. Une école d'ingénieur spécialisée est également envisageable pour des cursus plus longs.

BTS Conception de produits industriels

Objectif du diplôme

Les titulaires du **BTS Conception de produits industriels** sont des techniciens supérieurs de bureau d'études en charge de la modification, l'amélioration, la re-conception partielle ou la création de produits industriels. Ces produits relevant du secteur de la construction mécanique et des constructions métalliques, ils intègrent une grande diversité de matériaux et de procédés. Qu'il s'agisse de biens de consommation pour le grand public ou de biens d'équipement pour les entreprises, ils sont largement pluri-technologiques.

Conditions d'accès

Le **BTS Conception de produits industriels** est accessible aux bacheliers professionnels et technologiques, ainsi qu'aux bacheliers de la filière générale (plutôt à orientation scientifique).

Organisation et contenu de la formation

La durée de la formation est de 960h en première année et de 1 152h en deuxième année. La durée hebdomadaire des cours, TD et TP en atelier est de 32h sur les deux années. Le programme est composé de huit grandes matières dont les horaires hebdomadaires diffèrent légèrement d'une année sur l'autre :

- français (3h les deux ans) ;
- anglais (2h les deux an) ;
- mathématiques (4h les deux ans) ;



IST
Institut de Sciences et Technologies

- physique appliquée (1,5h les deux ans) ;
- électrotechnique (1,5h les deux ans) ;
- comportement des systèmes techniques (6h la 1^e année, 4h la 2^e) ;
- construction mécanique (10h la 1^e année, 12h la 2^e) ;
- industrialisation des produits (4h les deux ans).

Un stage en milieu professionnel de 6 semaines réparties sur les deux ans de formation permet au futur technicien supérieur de prendre la mesure des réalités techniques et économiques de l'entreprise.

Débouchés du diplôme

Poursuite d'études

Les titulaires du **BTS Conception de produits industriels** travaillent dans des bureaux d'études ou des bureaux de méthodes. Ils exercent leurs compétences dans différents secteurs industriels : automobile, aéronautique, mécanique, électricité, armement, biens d'équipements, chimie, biotechnologies. Selon la structure de leurs établissements, ils travaillent au sein d'équipe projet pluri-technologique dans une grande entreprise ou mènent seuls une conception sous la direction d'un ingénieur dans une PME/PMI.

Les produits sont aussi divers que des boîtes de vitesse, engins de chantier, produits électroménagers, moteurs, pompes, trains d'atterrissage... Les métiers sont variés mais tous imposent la maîtrise d'un poste CAO pour effectuer des calculs, des créations 3D et éditer des plans.

On trouve des dessinateurs en construction mécanique, techniciens électrotechniciens, designers industriels, techniciens en bureau d'études, concepteurs produits, assistants d'ingénieur.

Evolution de carrière : un large choix s'offre au titulaire du BTS CPI. Les spécialisations et les évolutions sont nombreuses : normes et traçabilité, montage de cahier des charges, logistique de production, analyse et critique de solution.

BTS Géologie appliquée

Objectif du diplôme

Le **BTS géologie appliquée** forme des techniciens géologues polyvalents capables de s'adapter aux différents métiers de la géologie appliquée.

Son titulaire organise, administre et contrôle un chantier de recherche ou d'études. Il recueille et exploite des données techniques et réalise des études de prospection avant l'exploitation du sous sol (mise en chantier, extraction des ressources).



IST
Institut de Sciences et Technologies

Conditions d'accès

Le **BTS géologie appliquée** est accessible aux titulaires d'un bac général à orientation scientifique ainsi qu'aux titulaires des bacs professionnels technologiques avec un bon dossier.

Organisation et contenu de la formation

Le **BTS Géologie appliquée** comprend 34h d'enseignements hebdomadaires (cours, travaux dirigés, travaux pratiques) en 1ère année et 33,5h en 2ème année. Il articule des enseignements généraux (30%) et des enseignements professionnels (70%).

Les horaires, pour la formation initiale, s'organisent comme suit :

Enseignements généraux

- Français : 1,5h (1ère année, 2ème année)
- Anglais : 2h (1ère année, 2ème année)
- Mathématiques : 4h (1ère année, 2ème année)
- Physique : 2h (1ère année, 2ème année)
- Chimie : 1,5h (1ère année)

Enseignements technologiques et professionnels

- Dessin construction - Atelier : 1h (1ère année, 2ème année)
- Informatique : 1,5h (1ère année), 1h (2ème année)
- Economie - gestion : 1h (2ème année)
- **Topographie** : 1,5h (1ère année)
- Technologie sondage : 1h (1ère année)
- **Géologie** : 10h (1ère année), 11h (2ème année)
- Activités extérieures : 8h (1ère année), 10h (2ème année)

La formation est complétée par un stage de 6 à 8 semaines qui fait l'objet d'un rapport et d'une soutenance devant un jury.

Débouchés du diplôme

La trentaine de diplômés formés chaque année trouvent facilement un emploi.

Ils interviennent dans des domaines variés (aménagement du territoire, environnement, géotechnique, hydrogéologie, gestion des risques, exploitation des ressources naturelles) pour le compte d'entreprises de travaux publics, d'entreprises exploitant le sous-sol (compagnie pétrolière, exploitation minière), des services d'équipement. Ils sont d'abord géotechnicien, assistant d'ingénieur, technicien pétrolier.



IST
Institut de Sciences et Technologies

Evolution de carrière

Après quelques années d'expérience, les titulaires du BTS géologie appliquée peuvent évoluer vers des postes d'encadrement d'équipes, d'administrateur de chantier, de chef de carrière.

Poursuite d'études

Le **BTS géologie appliquée** a pour finalité l'insertion dans la vie active.

Il est toutefois possible pour les meilleurs étudiants de poursuivre vers :

- une L3 en géosciences
- une licence pro métiers du BTP : génie civil et construction
- une licence pro métiers de la protection et de la gestion de l'environnement
- une école d'ingénieurs afin de devenir géologue environnement par exemple.

BTS Développement de l'agriculture des régions chaudes

Conditions d'accès

Cette formation de BTS est accessible après un bac général ou un bac agronomie. Les titulaires des autres bacs peuvent candidater sous condition d'avoir un bon dossier scolaire + une mention au bac.

Organisation et contenu de la formation

La formation comprend des enseignements généraux (communs à tous les BTS) et des enseignements professionnels. Le volume horaire globale est d'environ 1 800 heures réparties sur 2 ans.

Enseignements généraux :

- français : 1h
- documentation : 0h30
- langue vivante : 2h
- éducation socioculturelle : 1h45
- EPS : 1h30
- maths : 1h30
- informatique : 45 mn

Enseignements professionnels :

- sciences économiques, sociales et de gestion : 6h45
- sciences agronomiques : 3h15



IST
Institut de Sciences et Technologies

- agronomie : 3h15
- zootechnie : 2h
- écologie : 0h30

A noter certains thèmes sont abordés dans le cadre de cours pluridisciplinaires.

La formation comprend aussi un accompagnement du projet personnel et professionnel (APPP) et un module d'initiative locale.

Elle est complétée par un ou plusieurs stages (12 à 16 semaines). Le stage principal est de 8 semaines minimum.

Cette formation est proposée dans à peine 10 établissements.

Le diplôme est obtenu pour 50% par contrôle en cours de formation et pour 50% en épreuves terminales.

Débouchés du diplôme

Le titulaire de ce BTS exerce comme salarié dans une exploitation ou comme chef d'équipe, conducteur de travaux, responsable d'élevage ou chef de culture. Il peut également occuper des emplois de technicien d'expérimentation, de technicien conseil ou de technicien contrôle.

Evolution de carrière

Avec de l'expérience et de la technicité, le titulaire du BTSA DATR se voit confier des responsabilités d'encadrement ou de gestion de projets. Il peut également s'installer à son compte et devenir chef d'exploitation.

Poursuite d'études

L'objectif premier de cette formation est l'insertion professionnelle.

Possibilité de poursuivre ensuite vers une licence pro (agronomie, protection de l'environnement..)

BTS Sciences et technologies des aliments

Conditions d'accès

Le BTS STA est accessible aux bacheliers de la voie générale ou technologique. Les bacheliers issus de la voie professionnelle (bac pro bio-industrie de transformation, bac pro boulanger pâtissier, bac pro conduite et gestion de l'entreprise vitivinicole, bac pro laboratoire contrôle qualité) peuvent également candidater sous condition d'avoir un bon dossier scolaire.

Organisation et contenu de la formation



IST
Institut de Sciences et Technologies

La formation comprend des enseignements généraux et des enseignements professionnels. Le volume horaire globale est d'environ 1 800 heures réparties sur 2 ans.

Enseignements généraux :

- français : 1h
- documentation : 1h
- langue vivante : 2h
- éducation socioculturelle : 1h30
- maths : 1h30
- informatique : 1h15

Enseignements professionnels :

- sciences économiques, sociales et de gestion : 3h15
- génie des procédés des industries agroalimentaires, génie alimentaire (propriété des produits, maîtrise des processus technologiques, analyse, réalisation et organisation des processus de fabrication, sécurité alimentaire, management de la qualité et de l'environnement) : 5h
- génie des procédés des industries agroalimentaires, génie industriels (analyse et gestion d'un atelier de transformation, cadre réglementaire et contractuel d'un produit, les étapes de la fabrication d'un produit, fonctionnement d'une ligne de production) : 2h45
- chimie-biochimie-microbiologie-biotechnologie (composition et propriétés physico-chimiques des constituants des aliments, systèmes microbiens et processus de transformation, approche nutritionnelle des aliments, techniques d'analyse et de contrôle) : 4h

A noter certains thèmes sont abordés dans le cadre de cours pluridisciplinaires.

La formation comprend aussi un accompagnement du projet personnel et professionnel (APPP) et un module d'initiative locale.

Elle est complétée par un ou plusieurs stages (12 à 16 semaines). Le stage principal est de 8 semaines minimum.

Cette formation est proposée dans une cinquantaine d'établissements.

Le diplôme est obtenu pour 50% par contrôle en cours de formation et pour 50% en épreuves terminales.

Débouchés du diplôme

Le titulaire du **BTS STA** travaille au sein d'une unité de fabrication dans l'agroalimentaire. C'est dans le domaine de la production que les emplois sont le plus nombreux. Il occupe les fonctions de conducteur de ligne de production. Il peut également intervenir dans d'autres secteurs comme le contrôle qualité, la R&D, la logistique, la commercialisation, l'entretien-maintenance.

Evolution de carrière

Avec de l'expérience et de la technicité, le titulaire du BTS STA se voit confier des responsabilités d'encadrement (responsable production, responsable qualité, etc...)



IST
Institut de Sciences et Technologies

Poursuite d'études

L'objectif premier de cette formation est l'insertion professionnelle.

Possibilité de poursuivre vers une licence pro industrie agroalimentaire (nombreuses spécialités proposées) ou commercialisation voire d'intégrer une école d'ingénieur en agronomie.

BTS Génie des équipements agricoles

Objectif du diplôme

Ce BTS forme des spécialistes des équipements et des installations de la production agricole capables à la fois de conseiller, gérer et de piloter ces équipements.

Conditions d'accès

Cette formation exige un bon niveau dans les matières scientifiques, c'est pour cela qu'elle est accessible prioritairement aux bacheliers de la voie générale (orientation scientifique), de la voie technologique (sciences et technologies de l'agronomie et du vivant spécialité : agronomie, alimentation, environnement, territoires).

Les bacheliers issus de la voie professionnelle (bac pro agroéquipements, maintenance des matériels) peuvent également candidater sous réserve d'avoir un bon dossier.

Organisation et contenu de la formation

La formation comprend des enseignements généraux et des enseignements professionnels. Ces derniers font une large place à la maîtrise et à la connaissance des éléments techniques. Le volume horaire globale est d'environ 1 800 heures réparties sur 2 ans.

Il s'organise comme suit :

Enseignements généraux :

- français : 1h
- documentation : 1h
- langue vivante : 2h
- éducation socioculturelle : 1h30
- maths : 1h30
- informatique : 1h15

Enseignements professionnels :

- sciences économiques, sociales et de gestion (le secteur de l'agroéquipement, outils de gestion, investissement, fiscalité, gestion des stocks) : 3h
- gestion commerciale (vente/achats, gestion de la relation client) : 0h45



IST
Institut de Sciences et Technologies

- sciences et techniques des équipements/agroéquipements (mécanique, électrotechnique, automatismes, thermique, thermodynamique) : 7h30
- agronomie (connaissances générales en zootechnie et agronomie, mise en perspective avec les agroéquipements) : 1h45

A noter certains thèmes sont abordés dans le cadre de cours pluridisciplinaires.

La formation comprend aussi un accompagnement du projet personnel et professionnel (APPP) et un module d'initiative locale.

Elle est complétée par un ou plusieurs stages (12 à 16 semaines). Le stage principal est de 8 semaines minimum.

Cette formation est proposée dans une trentaine d'établissements.

Le diplôme est obtenu pour 50% par contrôle en cours de formation et pour 50% en épreuves terminales.

Débouchés du diplôme

Le titulaire de ce **BTS** exerce comme conseiller ou technico-commercial auprès des constructeurs, des importateurs et distributeurs de matériels agricoles. Il peut également être aussi conducteur ou mécanicien de machines agricoles, magasinier, gestionnaire de parc de matériel.

Evolution de carrière

Avec de l'expérience et de la technicité, le titulaire du **BTSA GDEA** se voit confier des responsabilités d'encadrement (responsable SAV, chef d'atelier, inspecteur technique..). Il peut également après un an d'expérience professionnelle (au lieu des trois) présenter le diplôme d'expert automobile.

Poursuite d'études

L'objectif premier de cette formation est l'insertion professionnelle. Possibilité de poursuivre vers une licence pro du domaine de l'agroéquipement ou une école d'ingénieur .