

Gestion et maîtrise de l'eau

Polyvalents, les titulaires de ce BTSA possèdent des connaissances en hydrologie mais aussi en biologie et en chimie pour tout ce qui concerne le traitement des eaux et le contrôle de leur qualité, en agronomie, en géomatique pour la gestion des ressources des sols et sous-sols, en hydraulique et automatisme pour le suivi des équipements. Ils ou elles savent analyser et interpréter des éléments de gestion économique et commerciale liés à des projets d'aménagement hydraulique. Ces spécialistes de la gestion et de la maîtrise des eaux participent à la conception et à la réalisation de petits barrages, de digues, de plans d'eau, de canalisations, de stations de pompage ou de réseaux d'assainissement. Ils ou elles sont capables de surveiller le captage de l'eau, son traitement, son stockage et sa distribution, ainsi que la collecte des eaux usées, leur épuration et leur rejet. Ils ou elles peuvent encadrer une petite équipe de salariés.

Suivant le contexte, les titulaires du BTSA peuvent participer à diverses fonctions : appui technico-économique et conseil ; gestion d'une unité de traitement ; études, contrôles, production de références ; fonctions commerciales ; fonctions de communication et médiation.

Débouchés

Les titulaires du BTSA Gemeau peuvent exercer leur activité dans :

- les organisations professionnelles agricoles (conseil, développement, animation...)
- les collectivités territoriales (communes, départements, régions...)
- les sociétés ou les services administratifs impliqués dans l'aménagement hydraulique
- les entreprises de services (distribution d'eau, traitement des effluents)
- les exploitations et les entreprises agricoles, en tant que chef ou cheffe d'exploitation, associé.e ou salarié.e
- les entreprises agroalimentaires

Métiers accessibles :

- Technicien ou technicienne d'exploitation de l'eau
- Conseiller ou conseillère technique
- Responsable de réseaux et des stations de traitement
- Chargé.e de mission hydrologie

Accès à la formation

- Bac pro Gestion des pollutions et protection de l'environnement ; Procédés de la chimie, de l'eau et des papiers-cartons ; Gestion des milieux naturels et de la faune ;
- Bac techno STAV Sciences et technologies de l'agronomie et du vivant : agronomie, alimentation, environnement, territoires ;
- Bac techno STL Sciences et technologies de laboratoire ;
- Bac général S.

Les connaissances et compétences nécessaires pour réussir cette formation (« attendus » de Parcoursup) figurent sur la fiche BTSA correspondante du site www.onisep.fr > Accès à la formation.

Programme

| Domaine et Module | Horaire global sur les 2 ans |
|--|------------------------------|
| Projet personnel de formation et professionnel : - M11 - Accompagnement au projet personnel | 87h |
| Domaine commun | |
| Ouverture sur le monde : | |
| - M21 - Organisation économique, sociale et juridique | 87h |
| - M22 - Techniques d'expression, de communication, d'animation et de documentation | 174h |
| - M23 - Langue vivante | 116h |
| - M31 - EPS | 87h |
| - Activités pluridisciplinaires du domaine commun | 24h |
| Domaine professionnel | |
| Traitement des données et informatique : | |
| - M41 - Traitement des données | 72h30 |
| - M42 - Technologies de l'information et du multimédia | 43h30 |
| Connaissances scientifiques, techniques, économiques et réglementaires liées au secteur professionnel : | |
| - M51 - Eau-Territoires-Sociétés et aménagements hydrauliques | 101h30 |
| - M52 - Ressources en eau et aménagements hydrauliques | 159h30 |
| - M53 - Systèmes hydrotechniques | 101h30 |
| - M54 - Projets d'équipements hydrotechniques | 116h |
| - M55 - Equipements d'un système hydraulique pluritechnique | 101h30 |
| - M56 - Géomatique et topométrie | 58h |
| - M57 - Conception et dessin assistés par ordinateur | 58h |
| - M58 - Conduite d'opérations techniques | 116h |
| Stage(s) | 12 à 16 sem |
| Activités pluridisciplinaires du domaine professionnel | 150h |
| Module d'initiative locale (MIL) | 87h |

L'obtention du BTSA équivaut à 120 crédits (ECTS).

L'examen comporte deux groupes d'épreuves comptant chacun pour 50 % dans la délivrance du diplôme.

1^{er} groupe, épreuves organisées en fin de formation :

- Expression française et culture socio-économique, coeff. 6 ;
 - Epreuve intégrative à caractère technique, scientifique et professionnel (prend appui sur les stages en milieu professionnel), coeff. 12 ;
- 2^e groupe**, épreuves évaluées en cours de formation (CCF) :
- Communication, coeff. 3 ;
 - Langue vivante, coeff. 3 ;
 - Traitement des données et informatique, coeff. 3 ;
 - Aménagement hydraulique ; analyse de données d'un hydro-système et qualité de l'eau ; expertises techniques, coeff. 3 ;
 - Elaboration d'un projet hydrotechnique ; opérations techniques nécessaires à la conception, à la conduite et au suivi d'un aménagement hydraulique, coeff. 6
- EPS, coeff. 3 (points > 10)
 - MIL, coeff. 3 (points > 10)

Descriptif des matières

Enseignements scientifiques et techniques liés au secteur professionnel :

- **Eau-Territoires-Sociétés et aménagements hydrauliques** : Interrelation entre la ressource en eau et les enjeux géographiques, réglementaires, etc., aménagement hydraulique et développement des territoires.
- **Ressources en eau et aménagements hydrauliques** : Etude des ressources en eau d'un territoire, fonctionnement et dynamique d'écosystème, etc.
- **Systèmes hydrotechniques** : besoins en eau et flux dans un système hydrotechnique, traitement adapté à la qualité de l'eau et à un usage, technique de gestion et maîtrise de l'eau (irrigation, assainissement, distribution d'eau potable, etc.).
- **Projets d'équipements hydrotechniques** : Elaboration d'un projet technique, étude du cahier des charges et de la faisabilité du projet, planification, documents techniques, etc.
- **Equipements d'un système hydraulique pluritechnique** : fonctionnement d'un système hydraulique ; caractéristiques physiques et dimensionnelles, principaux équipements et analyse comparative pour permettre un choix optimal.
- **Géomatique et topométrie** : méthodes de levé topographique, appareils de mesures, exploitation de données topométriques et utilisation de logiciels spécifiques, etc.
- **Conception et dessin assistés par ordinateur** : utilisation de logiciels professionnels.
- **Conduite d'opérations techniques** : protocoles d'analyses chimique de l'eau, suivi technico-commercial d'un projet, opérations de maintenance ou de prévention des risques, etc.

Le module d'initiative locale (MIL) : mis en place par les équipes pédagogiques, le MIL dépend des opportunités locales. Il peut être orienté vers des activités linguistiques, l'initiation à des techniques particulières ou vers une étude technico-économique.

Le module d'accompagnement au projet personnel et professionnel doit aider le ou la candidat.e à affiner ses choix à l'issue de la formation et favoriser son insertion.

Stages

12 à 16 semaines en entreprise, organisme ou collectivité locale pour étudier une situation professionnelle en rapport avec les problèmes liés à l'exploitation de l'eau.

Poursuites d'études

Bien que le BTSA soit conçu pour entrer sur le marché du travail, il peut donner lieu à poursuite d'études en :

- **Second BTSA en un an**
- **Licence professionnelle**, Exemples :
 - Métiers de l'eau - IUT de Saint-Quentin
 - Ressource et qualité de l'eau - Université Pierre et Marie Curie (UPMC) de Paris.
- **Licence**. Exemples, éventuellement :
 - Mention sciences de la vie et de la terre, parcours écologie UFR des sciences UPJV Amiens
 - Mention chimie, parcours Biologie-chimie UFR des sciences UPJV Amiens (80) et Beauvais
- **Classe préparatoire scientifique** post BTS(A)-DUT au Lycée agricole du Paraclet, Cottenchy. Cette formation prépare en un an aux concours C des écoles d'ingénieurs en agronomie, comme AgroParisTech ou Agrocampus-Ouest (voir la liste des écoles sur www.concours-agro-veto.net).
- **Ecole d'ingénieurs**, Exemple :
 - UniLasalle campus de Beauvais. Après examen du dossier et entretien : entrée en 2^e année pour les titulaires d'un BTSA.
 - Ecole nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg (67). Après examen du dossier, épreuves écrites et entretien : entrée en 1^{re} année pour les titulaires d'un BTSA.

Poursuites d'études possibles dans l'académie d'Amiens : consultez nos guides post-bac ou bac+2 sur www.onisep.fr/amiens.

Où se former dans l'académie d'Amiens ?

- **En lycée public** :
 - Lycée agricole du Paraclet, Cottenchy (80)

en savoir +

- www.onisep.fr et www.onisep.fr/amiens

Consultez les documents de l'ONISEP :

En ligne sur www.onisep.fr/amiens : Guides «Entrer dans le sup - Après le bac», «Après le bac pro», «Après un bac+2».

Au CDI de votre établissement, au centre d'information et d'orientation (CIO) ou en vente sur www.onisep.fr :

- Dossiers «Après le bac, le guide des études supérieures», «Les écoles d'ingénieurs», « Classes prépa », «Quels métiers demain?» ; « Entreprendre »,
- Parcours «Les métiers de l'environnement et du développement durable».

N'hésitez pas à rencontrer un ou une psychologue de l'Éducation nationale.