

B  
T  
S

# Fluides énergies domotique, option A génie climatique et fluidique

Le ou la titulaire de ce BTS intervient aux différentes étapes de la conception et de la mise en place des installations CVC (chauffage, ventilation, climatisation) et sanitaire dans le bâtiment.

Ses activités consistent à : participer à l'étude technique (conception, dimensionnement et définition des équipements avec des outils informatiques, chiffrage, choix du matériel), réaliser les installations (en particulier dans les petites entreprises) et les exploiter (mise en service, repérage et analyse des dysfonctionnements...).

Avec de l'expérience, la création ou la reprise d'une entreprise est envisageable.

## Débouchés

Les diplômé.e.s peuvent exercer dans :

- les bureaux d'études techniques, les entreprises d'installation et/ou de maintenance, chez les fournisseurs et/ou fabricants d'équipements
- dans les bureaux d'architecture, les sociétés immobilières
- dans les sociétés productrices d'énergie
- dans les collectivités territoriales (communauté de communes, conseil départemental...)

### Métiers accessibles :

- Conseiller ou Conseillère en énergie
- Gestionnaire de l'énergie ou de flux
- Energéticien ou Energéticienne
- Econome de flux
- Technicien.ne de maintenance en génie climatique
- Chargé.e d'affaires en génie climatique (avec de l'expérience)...

## Accès à la formation

- Bac pro Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques
- Bac pro Technicien du froid et du conditionnement de l'air
- Bac pro Technicien de maintenance des systèmes énergétiques et climatiques
- Bac pro Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés
- Bac pro Technicien d'études du bâtiment option études et économie
- Bac STI2D spécialité énergie et environnement
- Bac général S

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

## Programme

(Formation initiale sous statut scolaire)

Matières	Horaires hebdomadaires		Coeff.
	1 <sup>re</sup> année	2 <sup>e</sup> année	
<b>Enseignements généraux</b>			
Culture générale et expression	2	2	4
Anglais	3	3	2
Mathématiques	3	3	2
Physique-Chimie	4	4	1
<b>Enseignements professionnels et technologiques</b>			
Communication technique et commerciale	4	4	
Enseignements techniques et professionnels	16	16	
Accompagnement personnalisé	1	1	
<b>Enseignement facultatif</b>			
LV2	1	1	1

Outre les matières affectées d'un coefficient dans le tableau ci-dessus, l'examen porte sur plusieurs autres épreuves :

- Etudes des systèmes, coeff. 6
- Analyse et définition d'un système, coeff. 4
- Physique-chimie associées au système, coeff. 2
  - Intervention sur les systèmes, coeff. 5
  - Épreuve professionnelle de synthèse, coeff. 8

## Enseignements professionnels

Les enseignements technologiques et professionnels sont centrés sur :

- **Etude et conception des systèmes :**

Hygrothermie, simulation dynamique thermique, bilan thermique, besoin d'énergie utile, dynamique des fluides, traitement d'air, thermodynamique, acoustique, combustion appliquée, équipement de chauffage, ventilation, énergie électrique.

- **Mise en œuvre des systèmes :**

Métrologie, étude du fonctionnement du système existant, sécurités, procédure de mise en service, sécurité, choix de critères de bon fonctionnement et d'optimisation du système, maintenance.

- **Communication technique et commerciale :**

Exploitation de plans, outils de modélisation et de simulation de fonctionnement, communication orale et écrite, économie et droit des entreprises, connaissance et étude du marché, techniques quantitatives de gestion, techniques de vente : argumentation, négociation.

## Stages

Dans l'académie d'Amiens, ce diplôme se prépare par la voie de l'apprentissage.

En formation initiale, un stage de 9 semaines complète la formation des élèves.

## Poursuites d'études

Le BTS est conçu pour permettre une insertion directe dans la vie active. Il est cependant possible de compléter cette formation, avec un bon dossier scolaire, par :

- **Une licence professionnelle. Exemples :**

- Génie climatique, énergies renouvelables, efficacité énergétique, UPJV Amiens (80)
- Choix constructif à qualité environnementale, IUT Amiens
- Performance énergétique et environnementale des bâtiments : gestion technique du bâtiment, IUT Béthune (62), Université de Rouen (76)
- Gestion et maintenance des installations énergétiques, IUT Dunkerque (59)
- Génie climatique et équipements du bâtiment, IUT Reims-Châlons-Charleville (51)
- Intelligence technique et énergétique du bâtiment, IUT de Nancy-Brabois (54)

- **Une licence. Exemples :**

- Mention Sciences pour l'ingénieur, parcours Electronique, énergie électrique, automatique ou parcours Matériaux et énergétique, UPJV Amiens (80)

- **Une classe préparatoire aux grandes écoles :**

Une année spéciale pour technicien supérieur (ATS) est ouverte aux titulaires d'un DUT ou d'un BTS industriel, qui souhaitent intégrer une école d'ingénieurs recrutant après un bac +2. La préparation aux concours dure 1 an.

*Exemples :* prépa ATS «génie civil» ou prépa ATS «ingénierie industrielle».

- **Une école d'ingénieurs, en 3 ans.**

Certaines écoles recrutent directement sur concours ou sur dossier pour les BTS et DUT. *Exemples :*

- diplôme d'ingénieur spécialité génie urbain, UTC Université de Technologie de Compiègne (60)
- diplôme d'ingénieur de l'École Supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la Construction, ESITC Caen, Cachan, Metz
- diplôme d'ingénieur de l'INSA spécialité génie civil ou spécialité Performance énergétique, INSA Rouen (76), Rennes (35), Strasbourg (67), Toulouse (31).
- diplôme d'ingénieur de l'Ecole Nationale d'Ingénieurs spécialité Energétique industrielle, ENI Metz (57), ENI Saint-Etienne (42)
- diplôme d'ingénieur spécialité Energétique et ville du futur, ECAM-EPMI Cergy-Pontoise (95).

Les formations d'ingénieurs en partenariat (FIP) accueillent des étudiants titulaires d'un bac+2, pour des cursus de 3 ans, essentiellement en apprentissage. *Exemples :*

- diplôme d'ingénieur spécialité énergétique et bâtiments intelligents, ESIEE Amiens (80)
- diplôme d'ingénieurs en Systèmes Electriques de l'Ecole d'ingénieurs du CNAM : spécialité Energétique ou spécialité Domotique ou spécialité Fluide énergie et environnement... Sélection sur dossier, tests et entretien.

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

## Où se former dans l'académie d'Amiens ?

- **En apprentissage :**

- Lycée Amyot d'Inville (public) avec le CF3A - Senlis (60)
- Lycée La Providence (privé) avec le CFA Jean Bosco - Amiens (80)

## en savoir +

- [www.onisep.fr](http://www.onisep.fr) et [www.onisep.fr/amiens](http://www.onisep.fr/amiens)

**Consultez les documents de l'ONISEP :**

*En ligne sur [www.onisep.fr/amiens](http://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](http://www.onisep.fr) :*

- Dossiers « Après le bac, le guide des études supérieures », « Les écoles d'ingénieurs », « Quels métiers demain ? » ; « Entreprendre : ils ont osé se lancer »...
- Infosup « Bac STI2D, quelles poursuites d'études ? », « Bac S, quelles poursuites d'études ? ».
- Parcours « Les métiers du bâtiment et des travaux publics », « Les métiers de l'énergie ».

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