

# Assistance technique d'ingénieur

Le ou la titulaire du diplôme a pour mission de favoriser la communication technique entre les différents acteurs d'un même programme de travail, de seconder l'ingénieur.e (essais, réalisation de dossiers) et de participer à la gestion d'une unité de production :

**Etudes** : il ou elle actualise la documentation et met à jour une base de données, participe à la rédaction d'un cahier des charges, conçoit ou modifie une solution technique (mécanique, électronique).

**Recherche et développement** : il ou elle participe, en laboratoire, à des travaux d'essais et de mesures et contribue à la veille technologique de l'entreprise.

**Production** : il ou elle améliore les postes de travail d'un atelier de fabrication (réalisation des documents d'implantation de machines, des notices d'exploitation).

**Gestion commerciale** : dans un service de vente ou d'après-vente, il ou elle est l'interlocuteur des clients, des fournisseurs, des partenaires étrangers et rédige les documents commerciaux ou technico-commerciaux.

L'activité de l'assistant.e technique d'ingénieur.e peut également s'étendre aux problèmes de sécurité-environnement, à la maintenance et à la qualité. Dans l'un ou l'autre de ces domaines, il ou elle met en oeuvre la politique définie par le responsable de projet et en assure le suivi.

## Débouchés

Ce technicien ou cette technicienne supérieur.e peut occuper un poste dans l'organisation, le suivi ou la gestion de la production dans les industries de la mécanique, de l'électronique, de l'électrotechnique, de l'automatisme et de l'informatique industrielle.

- BTP, industries chimiques, pharmaceutiques et agroalimentaires, industrie aéronautique ;
- laboratoires de recherche et de développement industriel, centres de calcul, administrations.

### Métiers accessibles :

- Responsable d'ordonnancement ;
- Technicienne ou technicien d'essais ;
- Technicien ou technicienne en méthodes de contrôle ;
- Technicienne ou technicien méthodes préparation.

## Accès à la formation

- Bac pro Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés ; Etude et définition de produits industriels ; Maintenance des équipements industriels ; Systèmes numériques ;
- Bac techno STI2D ;
- 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

Matières	Horaires hebdomadaires		Coeff.
	1 <sup>re</sup> année	2 <sup>e</sup> année	
<b>Enseignements généraux</b>			
Français	3	3	2
LV1	2	3	2
Mathématiques	4	3	2
Physique et physique appliquée	4	4	2
<b>Enseignements professionnels et technologiques</b>			
Bureautique et outils de communication	2	2	
Economie et gestion de l'entreprise	2	2	
Construction mécanique	5	4	
Construction électrique (électronique, électrotechnique)	4	3	
Automatismes, informatique industrielle	3	3	
Etudes des systèmes techniques	2	4	
Organisation industrielle	3	3	
<b>Enseignement facultatif</b>			
LV2	2	2	1

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

- Epreuve professionnelle de synthèse :

- réalisation d'une activité professionnelle en relation avec une entreprise, coeff. 5.
- présentation du rapport de stage, coeff. 3.
- mesure et/ou contrôle à caractère industriel, coeff. 2.
- Etude d'un système pluritechnologique : coeff.6
- étude des spécifications générales d'un système pluritechnologique, coeff. 3.
- vérifications des performances mécaniques et électriques d'un système pluritechnologique, coeff. 3.

## Enseignements professionnels

Les enseignements technologiques et professionnels sont notamment centrés sur :

- **Construction mécanique** : technologie de construction, mécanique appliquée (statique, cinématique, dynamique, résistance des matériaux appliquée à des mécanismes industriels).
- **Electrotechnique** : les normes, la production, le contrôle et la distribution de l'énergie, la protection des biens et des personnes, les appareillages électriques, les actionneurs électriques, les interfaces, les capteurs et détecteurs.
- **Automatismes et informatique industrielle** : les systèmes programmables, les méthodes d'analyse, les contraintes industrielles, l'asservissement industriel.
- **Etude de systèmes techniques**
- **Organisation industrielle**

## Stages

Dans l'académie d'Amiens, ce diplôme se prépare uniquement par la voie de l'apprentissage. En formation initiale, un stage de 6 à 8 semaines vient compléter la formation.

## 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 :*
  - Qualité, hygiène, santé, sécurité, environnement, IUT de l'Aisne à Soissons (02) ;
  - Maintenance et technologie : systèmes pluri-techniques, UTC Compiègne (60) ;
  - Management des services de maintenance, IUT d'Amiens (80) ;
  - Outils d'optimisation de la production, IUT d'Amiens (80) ;
  - Qualité, sécurité, environnement CFAI PROMEO Amiens (80) et Senlis (60)
- **Une licence.** *Exemple :*
  - Mention sciences et technologies, INSSET Saint-Quentin (02) - UPJV Amiens.

Admission en 2<sup>e</sup> ou 3<sup>e</sup> année selon la validation totale ou partielle des acquis du BTS.
- **Une classe préparatoire aux grandes écoles :**
  - La prépa ATS Ingénierie Industrielle (année spéciale pour technicien supérieur) est ouverte aux titulaires d'un DUT ou

d'un BTS industriel, qui souhaite intégrer une école d'ingénieurs recrutant après un bac+2. La préparation aux concours dure 1 an. *Exemple :* Lycée Marie Curie, Nogent-sur-Oise (60).

### • **Une école d'ingénieurs, en 3 ans.**

Presque toutes les écoles d'ingénieurs recrutent des bacs+2. Le nombre de places offertes est très variable selon les écoles. La sélection se fait sur concours, dossier et entretien de motivation. *Exemples :*

- UTC Compiègne (60), Ingénierie mécanique ou Génie des procédés ;
- ESIEE Amiens (80), Systèmes de production ;
- Institut national des sciences appliquées, INSA de Rennes (35), Génie mécanique et automatique

Les formations par l'apprentissage se développent et accueillent une majorité de titulaires de BTS et DUT. *Exemple :* CNAM Amiens-ITII, spécialité ingénieur en mécanique.

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 :**
  - PROMEO, Beauvais (60)
  - Lycée Boucher de Perthes, Abbeville (80), avec le CF3A

## 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 », « Classes prépa », « Quels métiers demain ? » ; « Entreprendre »
- Infosup « Bac S, quelles poursuites d'études ? » ; « Bac STI2D, quelles poursuites d'études ? »
- Parcours « Les métiers de la mécanique », « Les métiers de l'industrie aéronautique et spatiale ».

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