

# Assistance technique d'ingénieur

Le-la diplômé-e 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-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-elle participe, en laboratoire, à des travaux d'essais et de mesures et contribue à la veille technologique de l'entreprise.

**Production** : il-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-elle est l'interlocuteur-trice 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-elle met en oeuvre la politique définie par le responsable de projet et en assure le suivi.

## Débouchés

Ce-tte technicien-ne 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 ;
- Technicien-ne d'essais ;
- Technicien-ne en méthodes de contrôle ;
- Technicien-ne méthodes préparation.

## Accès à la formation

### En priorité :

- Bac S, Bac techno STI2D, Bac pro électrotechnique, énergie, équipements communicants, Bac pro étude et définition de produits industriels, Bac pro maintenance des équipements industriels, Bac pro systèmes électroniques numériques.

## 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

En Picardie, ce diplôme se prépare uniquement par la voie de l'apprentissage. En formation initiale, un stage de six à huit semaines vient compléter la formation des étudiant-e-s de lycées en première année.

## Poursuites d'études

Le BTS est conçu pour une insertion directe dans la vie active. Il est cependant possible de compléter cette formation par :

- **Une licence professionnelle.** Exemples :
  - Robotique, automatismes avancés et vision industrielle (lycée Marie Curie, Nogent-sur-Oise) ;
  - Management de la qualité (IUT de l'Aisne site de Soissons) ;
  - Hygiène et sécurité (IUT de l'Oise site de Creil)
  - Techniques avancées de maintenance, management et sûreté de fonctionnement (UTC de Compiègne) ;
  - Innovation par la conception informatisée (IUT de Saint-Quentin).
  - Management des services de maintenance IUTd' Amiens
  - Outils d'optimisation de la production IUT d'Amiens

- **Une licence.** Exemples :
  - mention sciences pour l'ingénieur (INSSET de Saint-Quentin-UPJV Amiens) ;
  - mention physique parcours électronique électrotechnique automatique(EEA) (UPJV Amiens)

- **Une classe préparatoire aux grandes écoles** :
  - La prépa ATS (année spéciale pour technicien supérieur) 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.

- **Une école d'ingénieurs, en 3 ans.**
  - Certaines écoles recrutent directement sur concours des BTS et des DUT. Exemple(s) : Institut national des sciences appliquées (INSA) INSA de Rennes, spécialité génie mécanique et automatique.

Sur dossier, tests et entretien :

- UTC (Université technologique de Compiègne) Génie des systèmes mécaniques.
- Les formations d'ingénieurs en partenariat (FIP) accueillent des étudiant-e-s titulaires d'un Bac +2, pour des cursus de 3 ans, essentiellement en apprentissage. Exemple : CNAM Picardie-ITII, spécialité ingénieur en mécanique.

**Pour connaître les poursuites d'études envisageables en Picardie, consultez les guides régionaux « Après le bac » et « Après un bac+2 ».**

## Où se former en NC?

LPO Jules Garnier

## en savoir +

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

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

- Guides régionaux « Après le bac : choisir ses études supérieures », « Après un bac + 2 » ;
- Dossiers « Après le bac » ; « Les écoles d'ingénieurs » ; « Les classes préparatoires » ; « Quels métiers pour demain ? »
- Diplômes « Les BTSA-BTS » ;

\* les documents régionaux sont également en ligne sur [www.onisep.fr/amiens](http://www.onisep.fr/amiens).

Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au centre d'information et d'orientation (CIO).

**N'hésitez pas à rencontrer un-e conseiller-ère d'orientation-psychologue.**