



# Lycée René CASSIN

## BTS I.P.M.

# Brevet de Technicien Supérieur Industrialisation des Produits Mécaniques

### 1) Objectif de la formation

Le BTS IPM est un diplôme de niveau 3 (Bac +2). La formation sur deux années permet de former un futur diplômé « technicien supérieur en industrialisation des produits mécaniques », qui pourra :

- soit s'insérer professionnellement au sein d'entreprises d'activités très variées : Conception ; Fabrication ; Production et Contrôle.
- soit continuer ses études en écoles d'ingénieur ou à l'université en Licence (L3).

### 2) Condition d'admission

L'inscription en BTS se fait suivant la procédure officielle d'inscription et examen du dossier par une commission de sélection des dossiers de candidature. Deux types d'inscription sont possibles : en **formation scolaire** ou en **formation par apprentissage** (pas de stage, mais alternance 15 jours en entreprise, 15 jours en lycée).

Les baccalauréats les mieux adaptés pour réussir en BTS IPM sont : S, SI, STI-2D (toutes spécialités) et Baccalauréat Professionnel (Technicien usinage).

### 3) Organisation des études

Pendant la formation, le stage donne lieu à un soutenance à l'oral comptant pour l'examen. Les horaires d'enseignement sont répartis sur les deux années :

| Matières – BTS IPM                   | 1 <sup>ère</sup> année | 2 <sup>ème</sup> année |
|--------------------------------------|------------------------|------------------------|
| Mathématiques                        | 3 h                    | 2 h                    |
| Culture générale et expression       | 3 h                    | 3 h                    |
| Anglais                              | 2 h                    | 2 h                    |
| Gestion d'une affaire industrielle   | 1 h                    | 2 h                    |
| Physique Appliquée                   | 2 h                    | 2 h                    |
| Etude des produits et des outillages | 6 h                    | 6 h                    |
| Industrialisation cours et TD        | 6 h                    | 6 h                    |
| Production et contrôle               | 8 h                    | 8 h                    |
| STAGE                                | 8 semaines             | Pas de stage           |
| <b>TOTAL SEMAINE</b>                 | <b>31 heures</b>       | <b>31 heures</b>       |

La formation est adaptée et les matières professionnelles représentent les 2/3 de la formation : les travaux pratiques et les travaux dirigés se font en groupe complétés par des cours

**RENE CASSIN – Lycée Polyvalent**

**Lycée général, technologique et professionnel**

1, Avenue Pierre Mendès France – 77186 NOISIEL - <http://www.renecassin.net>  
Tél. : 01.60.37.56.56 – Fax : 01.60.17.95.08 – E.adresse : ce.0771941s@ac-creteil.fr

enseignés en classe entière. Des examens blancs sont organisés durant les deux années de façon à préparer au mieux les étudiants.

Les compétences à acquérir pendant la formation couvrent des champs variés : études et industrialisation des produits par CFAO (logiciel Catia), fabrication (Usinage conventionnel, usinage en Commande Numérique), mesure et contrôle par métrologie conventionnelle et numérique (machine à mesurer tridimensionnelle et mesure sans contact par microscope).

#### **4) Epreuves d'examen**

Les épreuves d'examen sont réparties entre les CCF (Contrôles en Cours de Formation) et les épreuves terminales ponctuelles de fin de formation :

| <b>Épreuves d'examen du BTS CIM</b>        | <b>Coef.</b> | <b>Type d'épreuve</b> | <b>Durée</b> |
|--|--------------|-----------------------|--------------|
| E1 : Culture générale et expression        | 3            | Ecrite                | 4 h          |
| E2 : Langue vivante étrangère              | 2            | Orale CCF             | 20 min       |
| E3 : Mathématiques et sciences physiques   |              |                       |              |
| <i>Sous-épreuve : Mathématiques</i>        | 2            | Ecrite                | 2 h          |
| <i>Sous épreuve : Physiques appliquées</i> | 2            | Ecrite CCF            | 4h           |
| E4 : Etude de pré-industrialisation        | 4            | Ecrite                | 6 h          |
| E51: Conception de processus               | 4            | Ecrite CCF            | 4 h          |
| E 52 : Présentation d'un projet            | 4            | Orale                 | 40 min       |
| E61: Lancement d'une production            | 2            | CCF                   | 4h           |
| E62 : Traitement d'une affaire             | 3            | Orale                 | 30 min       |
| E63 : Présentation du rapport de stage     | 3            | Orale                 | 30 min       |

#### **5) Emplois possibles avec le BTS IPM**

Les emplois sont possibles dans des domaines d'activité très variés: les bureaux d'étude et méthode des donneurs d'ordre (automobile, aéronautique, transport, énergie), à l'emploi dans des entreprises de sous-traitance afin d'y réaliser la préparation du travail, encadrer l'organisation et la production des produits ou réaliser le contrôle des pièces. Le technicien intervient tout au long de la chaîne de développement et d'industrialisation d'un produit ou de pièces mécaniques.

#### **6) Poursuites d'études envisageables après le BTS IPM**

Les poursuites d'études principales sont :

- les écoles d'ingénieurs : Ingénieur 2000 (université de Marne-La-Vallée), ITII formation d'ingénieur par apprentissage. D'autres écoles sont possibles après mise à niveau en section ATS.
- à l'Université : licences ou licences professionnelles, comme les licences "SPI-Technologie-Développement Durable" de l'Université de Marne-La-Vallée, licence CFAO (conception et fabrication assisté par ordinateur), licence de métrologie.

---

**RENE CASSIN – Lycée Polyvalent**

**Lycée général, technologique et professionnel**

1, Avenue Pierre Mendès France – 77186 NOISIEL - <http://www.renecassin.net>

Tél. : 01.60.37.56.56 – Fax : 01.60.17.95.08 – E.adresse : ce.0771941s@ac-creteil.fr