

# GMP

## GÉNIE MÉCANIQUE ET PRODUCTIQUE

CONCEPTION  
DESIGN  
INDUSTRIALISATION  
ORGANISATION INDUSTRIELLE  
CONTRÔLE

### Pour qui ? J'ai...

- ▷ Le goût de la création, la réalisation et le contrôle.
- ▷ Un intérêt pour la mécanique en général, la conception d'objets innovants.
- ▷ Envie d'innover, virtualiser, commercialiser, manager et développer l'économie circulaire.
- ▷ Envie de mettre en œuvre de nouveaux outils numériques avec la réalité augmentée, réalité virtuelle, jumeau numérique, et d'utiliser de nouveaux matériaux, de nouveaux procédés de fabrication (impression 3D), de faire de la mise en forme des matériaux composites, de l'usinage à grande vitesse, ...
- ▷ Envie de travailler en groupe, de conduire des projets... ;
- ▷ Un Bac général, STI2D.

### Avec le B.U.T. GMP, je...

- ▷ Me forme dans les domaines scientifiques, techniques ;
- ▷ Ai acquis des connaissances en conception, fabrication, gestion de production, qualité et contrôle ;
- ▷ Suis capable d'utiliser les outils mathématiques, mécaniques, informatiques utiles à ma formation technique pour les applications les plus diverses ;
- ▷ Développe mes compétences métier ;
- ▷ Sais conduire un projet complexe du cahier des charges jusqu'aux solutions constructives ;
- ▷ Fais preuve d'autonomie, de créativité, d'organisation et d'exigence ;
- ▷ M'adapte aux innovations et mutations technologiques ainsi qu'à l'environnement industriel.

### Et après ?

#### SECTEURS D'ACTIVITÉ

- ▷ Automobile
- ▷ Informatique industrielle
- ▷ Aéronautique
- ▷ Design produits
- ▷ Ingénierie
- ▷ Médical
- ▷ Nucléaire
- ▷ Agro-alimentaire
- ▷ Textiles techniques

#### MÉTIERS

- ▷ Des métiers d'aujourd'hui
  - Études : conception, modélisation, simulation, calculs, ...
  - Industrialisation des produits et process de production
  - Organisation, amélioration, gestion de production
  - Contrôle, qualité
  - Commercialisation de produits industriels
- ▷ Des métiers de demain
  - Écoconception
  - Conception et simulation de produits et procédés
  - Machines intelligentes
  - Fabrication additive



Le BUT s'appuie sur 3 situations professionnelles :  
conception, industrialisation et organisation  
déclinées en 3 parcours :

- Management de process industriel
- Simulation numérique et réalité virtuelle
- Innovation pour l'industrie

Contacts : [www.iut.univ-st-etienne.fr](http://www.iut.univ-st-etienne.fr) / [iutgmp@univ-st-etienne.fr](mailto:iutgmp@univ-st-etienne.fr) / 04.77.46.34.21

# Programme

- GACO ●
- GBGE ●
- GEA ●
- GEII ●
- GMP ●
- MP ●
- TC ●

## Conception

- Sciences des matériaux
- Dimensionnement des structures
- Mécaniques
- CAO-design

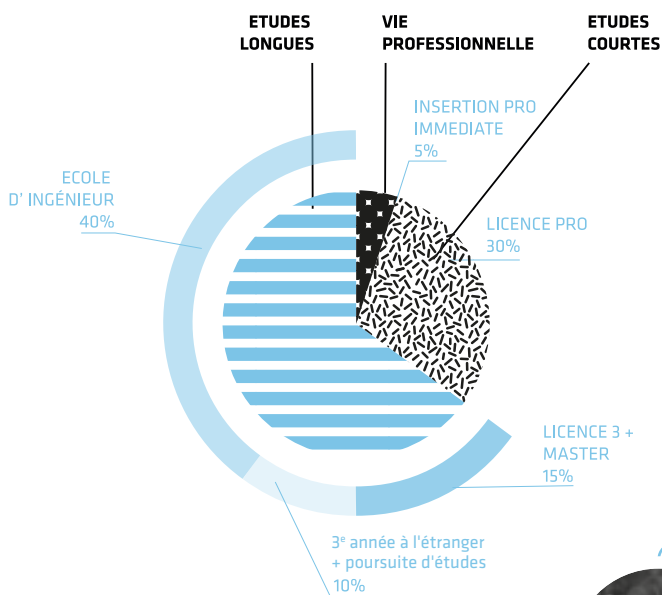
## Industrialisation

- Méthodes
- Métrologie
- Production
- Automatismes
- Robotique
- Électricité
- Organisation de processus industriel

## Compétences transversales

- Anglais
- Informatique
- Management
- Mathématiques
- Communication

## Pourcentage des différentes poursuites d'études



## SE FORMER À LA CONDUITE DE PROJETS (PTUT) - QUELQUES EXEMPLES :

- ▷ **Projet de la conception à la réalisation d'un produit**
  - Projet design transporteur multifonction pour le jardinage (Gardena) en partenariat avec le lycée Honoré d'Urfé de Saint-Étienne (BTS Design)
  - Machine trieuse de bouchons pour une association caritative (Le père Noël du lundi)
  - Conception et fabrication d'un robot marcheur en vue du Concours National des IUT

## UNE PROFESSIONNALISATION PAR LES STAGES OU L'ALTERNANCE (26 semaines de stage sur B.U.T. 2 et B.U.T. 3)

**Anthony :** Étude d'un flotteur et création de standards (Zodiac Aerospace)

**Jérémy :** Conception d'outillages, de montages et implantation d'une cellule robotisée (Linamar)

**Claire :** Amélioration de l'efficacité des contrôles sur une ligne de montage (ZF Bouthéon)

**Antoine :** Amélioration continue : création de gamme d'usinage (Spirax / Sarco)

- Plateforme technologique : impression 3D, scanners 3D, machines d'usinage à grande vitesse ...
- Logiciels de CAO : CATIA et SOLIDWORKS
- Grand concours national des ROBOTS MARCHEURS (inter-IUT)

### Théo



Grâce à ma formation GMP, j'ai pu acquérir des compétences scientifiques et technologiques qui m'ont permis d'intégrer une école d'ingénieur. En GMP, j'ai pu également mûrir mon projet d'auto-entreprise. Nous avons des cours spécifiques qui nous forment aux méthodes et moyens de production, au calcul de dimensionnement et à tout ce qui nous permet de développer concrètement ce projet.