

Sommaire :

## 1. Introduction à l'industrialisation

- Cycle de vie du produit
- Organisation industrielle
- Méthodes de production

## 2. Conception des produits mécaniques

- Analyse fonctionnelle
- Cahier des charges
- Conception mécanique

## 3. Dessin industriel et documentation technique

- Représentation normalisée
- Cotation fonctionnelle
- Gestion documentaire

## 4. Choix des matériaux

- Matériaux métalliques
- Polymères et composites
- Critères technico-économiques

## 5. Industrialisation des produits

- Méthodes d'industrialisation
- Préparation de fabrication
- Gammes opératoires

#### 6. Étude des coûts

- Analyse économique
- Coût de fabrication
- Optimisation industrielle

#### 7. Organisation de la production

- Implantation des ateliers
- Flux de production
- Productique

#### 4. Assemblage des pièces

- Soudage
- Brasage
- Collage
- Assemblages mécaniques

#### 5. Traitements des matériaux

- Traitements thermiques

- Traitements de surface

## 6. Automatisation de la fabrication

- Robotique industrielle

- Cellules flexibles

- Systèmes automatisés

## 7. Sécurité et environnement

- Sécurité industrielle

- Gestion des risques

- Contraintes environnementales

## 8. Optimisation des procédés

- Productivité

- Qualité de fabrication

- Amélioration continue