

Diplôme d'ingénieur de l'université de technologie de Belfort-Montbéliard spécialité mécanique et ergonomie (UTBM)

 Durée de formation : 3 ans

 Niveau de sortie des études : Bac + 5

CERTIFICATION ASSOCIÉE

Ingenieur diplome de l'universite de technologie de Belfort-Montbeliard specialite mecanique et ergonomie

Descriptif

LUTBM par son titre d'ingénieur Mécanique et Ergonomie certifie pour les secteurs de l'industrie, des services et du conseil, des Ingénieurs - Produit centres sur l'innovation pour l'Humain. En effet, l'originalité du profil de ces ingénieurs réside dans l'hybridation de leurs compétences en Sciences de l'Ingénieur (mécanique, sciences physiques pour l'ingénieur, écoconception) et en Ergonomie et Design Produit.

Cette certification place au sein des entreprises des concepteurs de produits et de services, pour lesquels la valeur d'usage et expérientielle est tout autant importante voire supérieure à la valeur technique : Articles de sport, luxe, grande distribution...

Ils sont capables d'innover avec et pour l'humain en intégrant la notion d'expérience utilisateur et le facteur environnemental. Ils sont ainsi parfaitement adaptés au besoin des industriels de recruter des ingénieurs capables d'articuler les différents métiers d'experts selon les points de vue technique, usage, estime et écoconception. Historiquement, ce type de profil était construit en interne au sein des entreprises par le biais de dévolutions de carrière construites, ou non, à dessein.

Ainsi la certification mécanique et ergonomie pour rester connectée à cette évolution met en place une dynamique de veille et d'amélioration continue.

Objectifs

En collaboration étroite avec les équipes stratégiques de l'entreprise, notamment le marketing, le commerce, le service après-vente et la marque, l'ingénieur identifie des opportunités d'innovation visant à renforcer l'expérience utilisateur, à favoriser l'estime du produit et à démontrer une prise en compte de la préservation de l'environnement. Il formalise ces opportunités à travers des briefs produits.

- L'ingénieur UTBM Mécanique et Ergonomie maîtrise les outils de recherches approfondies sur les produits et les personnes dans un contexte multiculturel et international. Il analyse pour cela l'expérience utilisateur,

l'ergonomie, la performance et l'aspect esthétique des produits. Sur la base de ces analyses, il rédige des cahiers des charges fonctionnels qui intègrent les besoins en termes d'usage, d'ergonomie, d'estime, de desirabilité et de durabilité.

- En réponse à ces ambitions d'innovation, l'ingénieur génère des concepts préliminaires novateurs. Pour cela, il maîtrise l'innovation axée sur les personnes en utilisant des méthodes d'idéation et de créativité associées à une approche scientifique et technique de résolution des problèmes.
- Il pilote la réalisation de maquettes numériques ou physiques pour valider les concepts, en définissant et en exécutant des protocoles d'évaluation stricts couvrant tous les aspects requis, y compris l'ergonomie, l'expérience utilisateur et les critères environnementaux, multiculturels et techniques. L'ingénieur coordonne également les équipes métier dans le choix collectif de concepts viables.
- Il est capable de participer activement à la conception de produits et systèmes en collaboration avec des équipes pluridisciplinaires et multiculturelles, en utilisant des outils d'ingénierie mécanique. Pour cela, il anime et coordonne des équipes spécialisées dans les valeurs d'utilisation, d'estime et de durabilité, tout en optimisant la collaboration et la qualité de travail grâce à une gestion de la performance efficace.
- Sa responsabilité consiste également à coordonner les différents experts dans un contexte souvent international pour favoriser l'atteinte d'un consensus sur des objectifs techniques, d'utilisation, d'estime, de qualité, de coûts, de délais et environnementaux.
- Enfin, il élabore les spécifications et les documents techniques nécessaires à l'industrialisation des concepts sur son périmètre. Il consulte également des fournisseurs et des sous-traitants pour garantir la qualité, les coûts et les délais. L'ingénieur participe au déploiement de la solution industrielle et veille à ce que les objectifs produits soient atteints tout au long du processus.

Débouchés

Secteurs d'activités concernées :

INDUSTRIE

- Agricoles (Construction de machines et engins)
- Armement
- Aeronautique et Espace
- Articles de sport
- Automobile et transport terrestre
- Construction mécanique
- Defense Fabrication de machines et équipements
- Eco-industrie, environnement
- Jouets, espaces de jeux
- Luxe, horlogerie, parfumerie
- Matériel équipement électrique, équipement électronique
- Machines et équipement
- Mobilier urbain

- Medical et paramedical
- Produits électroménagers
- Produits de grande distribution
- Produits du son
- Transport ferroviaire
- Autres industries

SERVICES

- Activité de contrôle et analyse technique
- Enseignement / Recherche
- Transport et logistique
- Études et conseil
- Agence de design
- Conseil en ergonomie
- Conseil en écoconception

Types d'emplois accessibles :

- Ingénieur Produit,
- Ingénieur éco conception
- Ingénieur Ergonome
- Architecte Produit
- Ingénieur-Designer
- Ingénieur de Projet,
- Charge d'innovation et développement,
- Architecte Véhicule
- Ingénieur Bureau d'études
- Ingénieur R&D
- Ingénieur chargé de créativité/d'innovation pour les personnes

OÙ SE FORMER ?

| Doubs (25) | Rythme & durée | Lieu |
|--|---------------------|-------------|
| Université de technologie de Belfort-Montbéliard | Temps plein ; 3 ans | Montbéliard |

Doubs (25)

Rythme & durée

Lieu

- campus de Montbéliard (UTBM)