BUT spécialité génie mécanique et productique parcours simulation numérique et réalité virtuelle

(2e et 3e année en apprentissage)

Certifiante | Contrat appr.

Réf. : 25180030F — Mise à jour : 27 novembre 2025

Organisme responsable : **Université de Rennes**

Présentation de la formation

Objectifs

Compétences attestées :

- Spécifier les exigences technico-économiques industrielles
- En répondant au besoin d'un client national et/ou international En déterminant les paramètres caractéristiques correspondant au besoin En traduisant de façon pertinente et exhaustive les caractéristiques attendues en exigences techniques En mettant en oeuvre une méthodologie adaptée
- En situant la valeur ajoutée des exigences par rapport à l'existant

Déterminer la solution conceptuelle

- En respectant les exigences d’un cahier des charges
- En identifiant des solutions techniquement viables, économiquement conformes au CdC
- En validant chaque solution de façon pertinente En classifiant les solutions selon des critères justifiés et chiffrés
- En formalisant la démarche à accomplir avec des outils pertinents
- En adoptant une démarche collaborative

Concrétiser la solution technique retenue

- En définissant totalement une solution fonctionnelle et opérationnelle
- En transformant la solution préliminaire en une solution industrielle optimale respectant l’ensemble des contraintes technico-économiques
- En élaborant des documents métiers caractérisant la solution
- En s’appuyant sur les normes pour respecter la réglementation

Gérer le cycle de vie du produit et du système de production

- En assurant la gestion et la traçabilité des flux physiques et de données
- En valorisant les données collectées pour les traduire en consignes de pilotage cohérentes
- En appliquant une démarche performante d’amélioration continue
- En vérifiant et maintenant une qualité optimale d’un point de vue économique et technique
- En s’appuyant sur des procédures et des standards

Virtualiser un produit mécanique ou un process du concept au jumeau numérique selon les besoins de l'usine du futur

- En concevant un modèle idéalisé de la réalité
- En choisissant une modélisation adaptée au besoin

- En validant le modèle par une approche expérimentale vs théorique
- En effectuant une optimisation pertinente

Certifications préparées et métiers visés

Niveau d'entrée
Aucun prérequis

Niveau de sortie
Niveau Licence, Licence pro, BUT - Bac +3 et +4

Liste des certifications

BUT spécialité génie mécanique et productique parcours simulation numérique et réalité virtuelle
Code RNCP : 41584

Métiers associés

H1203 — Conception et dessin produits mécaniques
H1206 — Management et ingénierie études, recherche et développement industriel
H1404 — Intervention technique en méthodes et industrialisation
H1506 — Intervention technique qualité en mécanique et travail des métaux
I1310 — Maintenance mécanique industrielle

Dates et lieux de formation

N° session	Modalité	Lieu	Du	Au
2090689S	Présentiel	Rennes	01/09/2026	31/08/2028

Source : GREF Bretagne #25180030F