BUT spécialité science et génie des matériaux parcours métiers de la caractérisation et de l'expertise des matériaux et des produits

(3e année en apprentissage)

Certifiante | Contrat appr. | Contrat pro. | Formation continue

Réf. : 25180113F — Mise à jour : 7 octobre 2026

Organisme responsable : **Université de Rennes**

Présentation de la formation

Objectifs

Compétences attestéesElaborer

En respectant les règles HSE

En intégrant la possibilité de recyclage

En respectant un cahier des charges (CDC)

En respectant les normes et protocoles standards

Eco-concevoir

En adoptant une démarche globale Produit-Procédé-Matériau

En prenant en compte l'impact environnemental En tenant compte du besoin exprimé par l'utilisateur En intégrant l'existant et l'expertise des autres acteurs

Mettre en forme

En comprenant l'incidence du procédé sur les propriétés

En respectant les normes et contraintes d'HSE

En réalisant un produit fonctionnel avec un procédé

Caractériser

En choisissant la ou les techniques pour une caractérisation donnée

En mettant en oeuvre l'essai ou l'analyse en toute sécurité suivant un protocole

En exploitant avec pertinence les résultats expérimentaux

En préparant les échantillons suivant une norme ou un protocole

Expertiser

En collectant les informations en lien avec l'expertise

En mettant en oeuvre une méthodologie de caractérisation

En choisissant les techniques de caractérisation adaptées

En maîtrisant l'échantillonnage

En rendant compte

En proposant des actions correctives

Programme

Science des matériaux

Chimie, physique, mécanique

Résistance des matériaux
Métaux, verres, céramiques, polymères, composites et agro-matériaux
Génie des matériaux
Eco-conception
CAO et simulation numérique
Mise en oeuvre des matériaux
Qualité et contrôle
Mais aussi...
un accompagnement personnalisé pour mon projet professionnel
l'apprentissage du travail en équipe ou en autonomie sur du matériel de pointe
Le parcours Métiers de la caractérisation et de l'expertise des matériaux et des produits (analyse physico-chimique et mécanique, contrôle non destructif ...)

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 science et génie des matériaux parcours métiers de la caractérisation et de l'expertise des matériaux et des produits
Code RNCP : 41618

Métiers associés

H1203 — Conception et dessin produits mécaniques
H1210 — Intervention technique en études, recherche et développement
H1404 — Intervention technique en méthodes et industrialisation
H1503 — Intervention technique en laboratoire d'analyse industrielle
H1506 — Intervention technique qualité en mécanique et travail des métaux

Dates et lieux de formation

N° session	Modalité	Lieu	Du	Au
2090779S	Présentiel	Saint-Brieuc	01/09/2026	31/08/2027
2107721S	Présentiel	Saint-Brieuc	01/09/2026	31/08/2027

Source : GREF Bretagne #25180113F