



Des terres cuites du néolithique aux "tuiles" des navettes spatiales, les céramiques ont toujours accompagné l'Homme dans son quotidien et l'accompagneront encore longtemps.

Le technicien céramiste exerce un métier complexe. Il doit être capable de suivre un processus de fabrication, d'assurer le bon fonctionnement du matériel, d'élaborer un planning de production et d'organiser le planning du personnel. Sa compétence s'étend également à l'amélioration de la qualité des produits fabriqués, à la mise au point de produits nouveaux, à la formation du personnel et à son initiation aux techniques nouvelles.

Aujourd'hui, la technologie céramique va de l'extraction en carrière des matières premières au produit fini. Les étapes principales sont :

- études et préparation des matières premières,
- étude, définition et conception du produit et des outillages associés,
- étude des processus de fabrication,
- étude des matériaux inorganiques et non métalliques,
- Validation des produits et processus.

La découverte de leurs propriétés exceptionnelles a fait d'elles une alternative parfaite, économique, écologique de haute performance aux matériaux traditionnels (métaux, plastiques...), ouvrant ainsi de formidables opportunités de développement dans tous types d'industries.

Les applications vont en effet de la fabrication unitaire d'objet décoratif haut de gamme jusqu'à la production de pièce pour l'industrie nucléaire ou médicale, l'énergie, l'environnement, l'habitat, le médical, l'électronique, les industries mécaniques.

Le technicien supérieur « Industries céramiques » exerce ses activités dans les secteurs économiques suivants :

- Matières premières (argiles, kaolins, émaux, feldspaths)
- Terres cuites
- Réfractaires
- Céramiques sanitaires
- Carreaux céramiques
- Poteries et Grès
- Porcelaines
- Céramiques techniques

Débouchés

Le titulaire du BTS Industries Céramiques peut entrer directement dans la vie active en tant que technicien supérieur et pourra être amené à exercer les fonctions de :

- technicien de laboratoire,
- contrôle et gestion d'un secteur de production,
- recherche et développement de produits nouveaux,
- contrôle qualité des fabrications.

Accès à la formation

Les titulaires de Bac Pro qui ont obtenu un avis favorable du conseil de classe seront prioritaires dans les BTS correspondant à leur spécialité (en application du décret n° 2017-515 du 10 avril 2017 sur l'expérimentation Bac Pro/BTS).

En priorité :

- Bac S.T.I. Génie des matériaux
- Bac STL mesures physiques
- Bac STL Chimie
- Bac S (toutes options)

Admission sur dossier.

Programme

Matières	1 ^{ère} Année*	2 ^{ème} Année*
Culture et expression française	3h	3h
Langue vivante étrangère 1	2h	2h
Mathématiques	3h	2h
Sciences physiques	5h	4h
Conception des produits – étude des outillages	6h	6h
Matériaux et procédés de mise en œuvre	12h	14h
Techniques de décoration	2h	2h
Gestion et vie des entreprises	1h	1h

*horaires hebdomadaires

Grille d'examen

Épreuves	Coef.
E1 Culture et expression française	2
E2 Langue vivante étrangère : anglais	2
E3 Mathématiques	2
E4 Physique chimie Céramurgie	
Sous-épreuve : Etude de cas	3
Sous-épreuve : Travaux pratiques de caractérisation des matériaux (caractéristiques physico-chimiques, et technologiques)	2
E5 Conception des produits, des outillages et définition de processus	
Sous-épreuve : conception d'un produit	1.5
Sous-épreuve : conception d'un outillage	1.5
Sous-épreuve : Organisation d'une production	2

E6 Epreuve professionnelle de synthèse	
Sous-épreuve : présentation du rapport de stage industriel	1
Sous-épreuve : présentation d'une production industrielle	5
Economie-Gestion (facultatif)	Pts>10
Engagement étudiant (facultatif) (1)	

(1) Cette épreuve vise à identifier les compétences, connaissances et aptitudes acquises par le candidat dans l'exercice des activités mentionnées à l'[article L. 611-9 du code de l'éducation](#) et qui relèvent de celles prévues par le référentiel d'évaluation de la spécialité du diplôme de brevet de technicien supérieur pour laquelle le candidat demande sa reconnaissance « engagement étudiant ». Épreuve obligatoire à la suite de laquelle intervient l'épreuve facultative « engagement étudiant » : E61 Présentation du rapport de stage industriel

Descriptif des matières

En plus des enseignements généraux (mathématiques, sciences physiques, français et langue vivante) la formation comporte des enseignements professionnels centrés sur :

- Conception d'outillages et de produits
- Matériaux et procédés de mise en œuvre
- Techniques de décoration
- Gestion et vie des entreprises

Stage

Le stage (obligatoire) en entreprise a une durée de 6 semaines.

Ce stage a pour objectifs de sensibiliser l'étudiant aux réalités de l'entreprise, de lui faire mettre en application les connaissances et les savoir-faire déjà acquis et de le faire participer à des activités difficiles à aborder dans l'établissement de formation

Poursuite d'études

Le BTS Industries Céramiques vous permet de poursuivre vos études pour étendre vos compétences et qualifications professionnelles :

- **Licence professionnelle**
 - Sciences, technologies, santé matériaux de construction spécialité verres et céramique - Université de **Rennes (35)**
 - Sciences, technologies, santé production industrielle spécialité contrôle et développement des matériaux – IUT de **Blois (41)**
- **En écoles d'ingénieurs**
 - Ecole Nationale Supérieure de Céramique Industrielle de **Limoges (87)**

- Diplôme d'ingénieur de l'Institut national polytechnique de **Bordeaux (33)** - École nationale supérieure de chimie, de biologie et de physique spécialité matériaux en partenariat avec l'ITII Aquitaine

Pour connaître les poursuites d'études envisageables, consultez les guides régionaux "Après le Bac: choisir ses études supérieures" et "Après un Bac +2"

Où se former

Cher (18)

Lycée Henri Brisson - Vierzon (Public) **IA**

Haute-Vienne (87)

ANTENNE CFA CERAMIQUE - Limoges (Public) **A**

I formation initiale

A formation en apprentissage



Internat/ Hébergement possible

Pour en savoir plus

Retrouvez sur <https://documentation.onisep.fr/>

Les publications disponibles (collections Diplômes, Dossiers, Parcours, Zoom sur les métiers, Pourquoi pas moi ?, Handi +)

Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au Centre d'Information et d'Orientation (CIO)

N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de l'Éducation Nationale (PSY-EN).