



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 <sup>ère</sup> Année* | 2 <sup>ème</sup> 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     |

|   |                  |
|---|------------------|
| <b>E6 Epreuve professionnelle de synthèse</b>                     |                  |
| <b>Sous-épreuve : présentation du rapport de stage industriel</b> | <b>1</b>         |
| <b>Sous-épreuve : présentation d'une production industrielle</b>  | <b>5</b>         |
| <b>Economie-Gestion (facultatif)</b>                              | <b>Pts&gt;10</b> |

### 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

- 18 Vierzon**  
Lycée Henri Brisson (*Public*)  
Lycée Henri Brisson (*Public*) **A**
- 87 Limoges**  
Antenne CFA Céramique (*Public*) **A**

**A** formation en apprentissage

### Pour en savoir plus

- Diplômes Du CAP au BTS/DUT
- Dossiers Après le bac
- Dossiers Le dico des métiers
- Dossiers Quels métiers pour demain ?
- Dossiers « les écoles d'ingénieur »
- Infosup « Après un BTS ou un DUT »
- Fiches métiers ONISEP.

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).**