

# Présentation générale

Les matériaux céramiques sont travaillés depuis plusieurs millénaires.

Aujourd'hui, on exploite les propriétés fabuleuses de ces matériaux : aspect, tenue à la température, dureté, état de surface...

Ces matériaux deviennent donc de plus en plus des **céramiques techniques** pour l'industrie.

Elles sont utilisées dans des domaines aussi variés que la biomédecine, l'automobile, le spatial, la bijouterie et l'énergie.

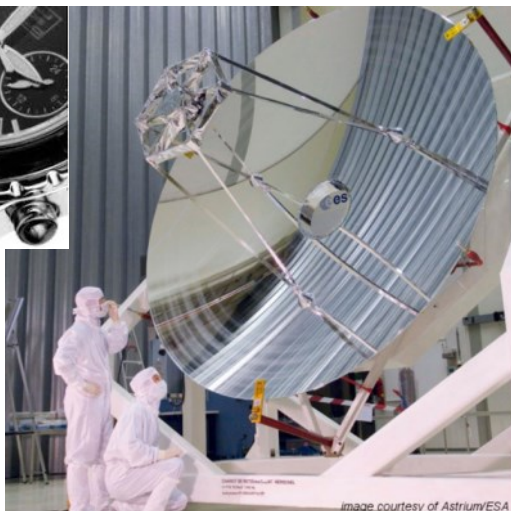
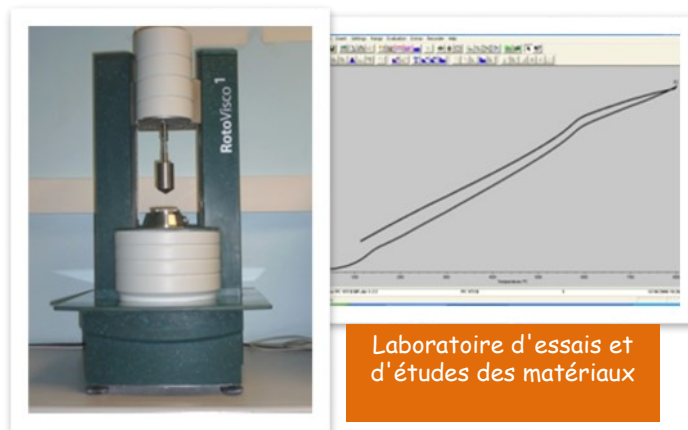


image courtesy of Astrium/ESA

Création : Lycée Henri Brisson Vierzon  
Directeur de publication : Jérôme Allouis

# Les "petits plus" du lycée Polyvalent Henri Brisson

Des laboratoires d'expérimentation et production dédiés au BTS,  
Des machines de caractérisation ultra modernes,  
Des postes informatiques équipés de logiciels CAO (conception assistée par ordinateur) performants pour la conception des pièces et des outillages de production,  
La proximité de la gare (5 min à pied), du cinéma, du bowling et des commerces du centre ville.



Laboratoire d'essais et d'études des matériaux



Filière Supérieure

général et technologique  
professionnel  
artistique  
supérieur

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

Lycée polyvalent  
**Henri Brisson**  
25 avenue Henri Brisson - 18100 Vierzon



# BTS Industries Céramiques

Concevoir et développer des produits céramiques  
Caractériser des matériaux céramiques



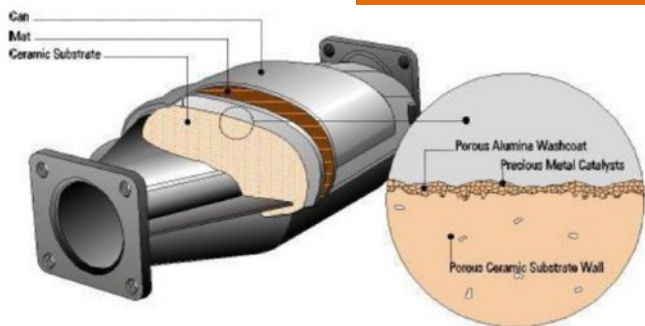
Egalement par  
Apprentissage

25 avenue Henri Brisson  
18100 Vierzon  
<http://www.lycee-henribrisson.com/>

## Secteurs d'activités

Industries du biomédical  
 Industries des tuiles et briques  
 Industries de l'énergie et de la production d'énergie  
 Industries des bijoux et du luxe  
 Industries des arts de la table  
 Industries automobiles  
 Aéronautique et spatial  
 Industries du verre

Factres à particules



Implants dentaires

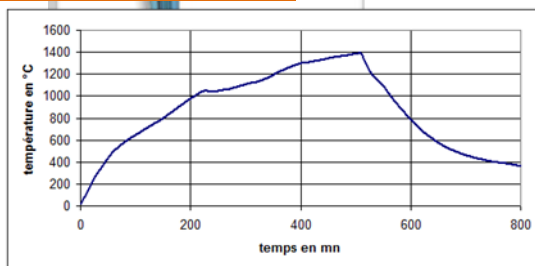


Matériaux de construction modernes

## Le métier



Prothèse de hanche  
Zircone ou alumine



### Le Technicien Supérieur Industries Céramiques :

- Conçoit un processus de fabrication,
- Elabore une simulation de réalisation,
- Conçoit les outillages nécessaires,
- Produit les pièces céramiques dans les meilleures conditions,
- Caractérise les matériaux en laboratoire,
- Développe des protocoles d'expérience pour déterminer les propriétés des matériaux,
- Met en relation les matériaux et les procédés de fabrication, pour rechercher l'optimisation des coûts.

## Admission

Admission sur dossier (via Parcours sup) pour les titulaires d'un :

- **BAC STL** (Toutes spécialités)
- **BAC STI2D** (Toutes spécialités)
- **BAC général**
- **Brevet des Métiers d'Art Céramique**
- **BAC Professionnel Industriel**

## Enseignements

	1 <sup>ère</sup> année	2 <sup>ème</sup> année
Français et culture générale	3h	3h
Anglais (dont co-enseignement 1h)	3h	3h
Mathématiques (dont co-enseignement 1h)	3h	2h
Sciences physiques et chimie (dont co-enseignement 2h)	6h	6h
Procédés et mise en œuvre des céramiques, études des outillages, caractérisation des matériaux, co-enseignements.	20h	20h
Dont projet industriel		150 h
Accompagnement personnalisé	1h	1h
Stage en entreprise	8 semaines	

## Poursuite d'études et débouchés

- Poursuites d'études en licence professionnelle ou école d'ingénieurs.
- Emplois dans les industries de la céramique, nombreuses offres sur:

[www.lycee-henribrisson.com](http://www.lycee-henribrisson.com)