

## MARCHÉ DU TRAVAIL

Le technicien en traitement des matériaux exerce ses activités dans des unités de production, des entreprises de sous-traitance, des laboratoires de contrôle et d'expertise. Les secteurs qui recrutent sont nombreux :

aéronautique, automobile, production d'énergie, médical, industrie mécanique, sport, orfèvrerie, sidérurgie, ... Bref, partout où on fait appel aux matériaux.

Les domaines d'intervention du technicien en traitement des matériaux sont variés : recherche et développement de nouveaux alliages et de leurs traitements, conduite d'installation et mise en œuvre de nouveaux process, gestion de la production, maintenance des installations, contrôle qualité et expertise, technico-commercial, ...



**Pour tout renseignement complémentaire,  
vous pouvez contacter notre établissement**

### Lycée Gaspard Monge

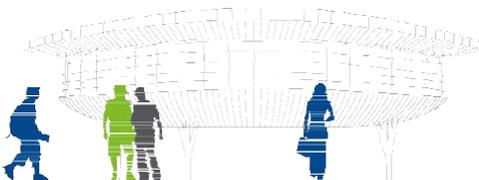
119 Avenue Marius Berroir - 73000 Chambéry

Tél. 04.79.33.39.09 - Fax 04.79.33.57.34.

Mail : [Ce.0730016w@ac-grenoble.fr](mailto:Ce.0730016w@ac-grenoble.fr)

[www.ac-grenoble.fr/lycee/chambery.monge/](http://www.ac-grenoble.fr/lycee/chambery.monge/)

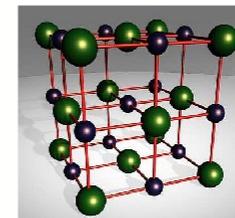
[frederic.sabatier@ac-grenoble.fr](mailto:frederic.sabatier@ac-grenoble.fr)



# Coloration aéronautique

## MONGE SUP

ENSEIGNEMENT SUPERIEUR BTS - CPGE



## BTS

Traitement des Matériaux

**Le titulaire du BTS Traitement des matériaux (option traitements thermiques à partir de la deuxième année) modifie l'aspect structural d'un produit métallique afin d'en améliorer les propriétés chimiques, physiques ou mécaniques.**

**Le produit pourra par exemple avoir une meilleure résistance à des sollicitations mécaniques, à l'usure ou à la corrosion. Pour cela, le technicien supérieur participe aux choix du matériaux, à la mise au point du traitement et au contrôle final des matériaux et de leurs traitements.**

### DISCIPLINES, HORAIRES ET COEFFICIENTS À L'EXAMEN :

	1ère année	2ème année	Coef.
STI (Matériaux)	3 h cours + 8 h TP	4 h + 8 h TP	10
Physique - chimie	9 h cours + 4 h TP	9 h + 4 h TP	7
Mathématiques	3 h cours	3 h	3
Français	3 h cours	3 h	4
LV1 (Anglais)	3 h cours	3 h	3
Gestion	1 h cours		1

Pendant les études, de nombreux contacts sont liés avec le milieu industriel : stage de 8 semaines en fin de 1ère année, alternance en seconde année, réalisation d'un mémoire sur un thème industriel en 2ème année, études ponctuelles pour des entreprises, visites, conférences ...



### POURSUITES D'ÉTUDES :

Licences professionnelles (par alternance) :

- Chimie et Physique des Matériaux (Paris, Limoges)
- Métallurgie matériaux fonderie (Lyon)
- Contrôles non destructifs (Chalon-sur-Saône)
- Techniques du vide et matériaux (Saint-Étienne)
- Innovation et développement industriel (Chambéry)
- Métallurgie (Reims)
- Plasturgie et matériaux composites (Mulhouse)

Écoles d'ingénieurs (par alternance)

- ESFF (Ecole supérieure de fonderie et forge - Paris)
- UTT Matériaux (Université de technologie de Troyes)
- classe préparatoire CPGE ATS (1an) (Grenoble, Lyon, Valence)

### COLORATION AÉRONAUTIQUE :

50h de formation durant le 1er semestre de la 2ème année autour des produits et concepts :

- Avion
- Hélicoptère
- Réglementation générale (normes, codes, constructeur)
- Traitement thermique sur rivets aéronautiques
- Traitement de protection de rivets en alliage d'Aluminium par anodisation
- Réparation d'un impact sur une partie de fuselage d'un avion (rivetage)
- Réparation composite sur une partie de l'hélicoptère

Visites d'entreprises travaillant pour l'aéronautique.

L'introduction à l'aéronautique sera assurée par le Lycée du Grésivaudan (38).

Une certification sera passée par les étudiants en fin de cycle :

- 40% CCF notes TP / TD
- 40% savoir-être et implication
- 20% QCM généralités et connaissances