

BTS Traitement des matériaux option B traitements de surfaces / EE partagés

-  Niveau d'étude visé
BAC +2
-  Diplôme
BTS - BTS
Agricole
-  Domaine(s) d'étude
Génie des matériaux
-  Accessible en
Formation en alternance,
Formation initiale
-  Établissements
Lycée général et technologique
Jean Dupuy

Présentation

Le traitement des matériaux regroupe les techniques qui permettent d'améliorer les propriétés chimiques, physiques ou mécaniques des matériaux utilisés pour les produits industriels.

L'option traitement de surface met l'accent sur les procédés qui permettent de modifier superficiellement les matériaux afin de leur conférer des propriétés spécifiques (résistance à la corrosion par exemple) ou d'améliorer certaines de leurs caractéristiques (dureté, conductibilité...). Les enseignements de spécialité sont axés sur les techniques de traitement des revêtements métalliques et non métalliques (traitements de conversion, traitements mécaniques).

la titulaire du BTS acquiert la connaissance approfondie des matériaux utilisés en fabrication industrielle, il sera capable de participer au choix, à l'élaboration, à la mise au point, à la réalisation et au contrôle des traitements de surfaces nécessaires à l'utilisation optimale de ces matériaux (métaux et alliages, verres, céramiques, composites).

L'élève est formé à l'analyse d'un cahier des charges et est capable de proposer des modifications de définition des pièces à traiter. Il sait définir ou adapter les traitements à mettre en œuvre, réalise les essais et les mesures de caractère mécanique, physique et chimique. Il est capable de transposer les procédés expérimentés afin de les industrialiser. Il apprend

également la conduite des appareils, à gérer une production et à effectuer la maintenance.

Admission

Conditions d'admission

- * **Admission de droit** : Non
- * **Niveau d'études requis** : Bac ou équivalent

Contact(s)

Autres contacts

Lycée J Dupuy

Adresse

1 RUE ARISTIDE BERGES
BP 1626
65016 TARBES CEDEX

Email : 0650027b@ac-toulouse.fr

Téléphone : 05 62 34 03 74

Fax : 05 62 34 86 19

Site :  [Lycée J Dupuy](#)

Modalités d'enseignement : alternance, formation initiale

Infos pratiques

Lieu(x)

 Tarbes

En savoir plus

URL vers le site de l'ONISEP

 <https://www.onisep.fr/http/redirection/formation/slug/FOR.5485>

URL vers le site de l'ONISEP

 <https://www.onisep.fr/http/redirection/formation/slug/FOR.5485>

URL vers le site de l'ONISEP

 <https://www.onisep.fr/http/redirection/formation/slug/FOR.5485>

URL vers le site de l'ONISEP

 <https://www.onisep.fr/http/redirection/formation/slug/FOR.5485>

URL vers le site de l'ONISEP

 <https://www.onisep.fr/http/redirection/formation/slug/FOR.5485>

URL vers le site de l'ONISEP

 <https://www.onisep.fr/http/redirection/formation/slug/FOR.5485>

Programme

Organisation

En plus des enseignements généraux (français, langue étrangère, mathématiques, économie et gestion de l'entreprise) la formation comporte des enseignements professionnels :

- * techniques de mesure des appareils (mesure d'adhérence, jauge magnétique, chromatographie liquide) ; structure de la matière, les échanges de chaleur, la thermodynamique, les traitements thermochimiques et sous protection ; Approfondissement pour l'option traitements de surfaces des notions d'électrochimie (thermodynamique, cinétique, étude de la corrosion) et de chimie appliquée (les peintures, les émaux, les traitements des effluents).
- * organisation, la conduite et la surveillance de la production industrielle ; étude des automatismes et de l'informatique industrielle ; choix des revêtements et le traitement des surfaces en fonction de la nature, du substrat et du but à atteindre ; apprentissage des méthodes de préparation des surfaces et les procédés ; outil de production, le contrôle des bains, des pièces et des revêtements ; coût de la production ; règles de sécurité et d'hygiène : pour organiser, conduire et surveiller la production industrielle ; étude des automatismes et de l'informatique industrielle.
- * Economie et gestion de l'entreprise (1 heure hebdomadaire en 1^{re} année)
- * Stage : 8 semaines en entreprises.