



B.T.S

Conception de  
Produits  
Industriels



## Enseignement général

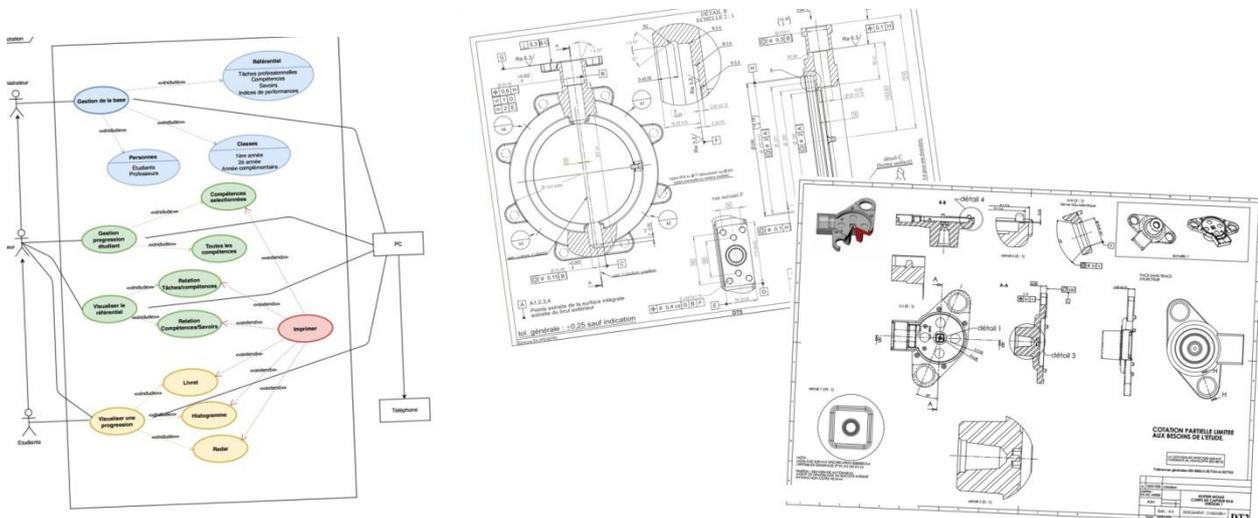
<b>Culture générale et expression</b>	(3h)
<b>Anglais</b> ( <i>dont une heure d'anglais technique</i> )	(3h)
<b>Mathématiques</b>	(3h)
<b>Physique - Chimie</b>	(2h)
<b>Accompagnement personnalisé</b>	(1,5)

## Enseignement professionnel

<b>Conception préliminaire</b>	(4h)
<b>Conception détaillée</b>	(4h)
<b>Chaîne d'énergie</b>	(4h)
<b>Projet collaboratif</b>	(4h)
<b>Mécanique</b>	(2,5h)

\* Enseignements de 2<sup>e</sup> année, les cours de 1<sup>ère</sup> année sont communs avec le BTS CPRP

- **Conception préliminaire** : Appliquer des méthodes de créativité pour rechercher des solutions techniques, recherche de composants standards et intégration dans un modèle volumique, prototyper
- **Conception détaillée** : Affiner la maquette volumique, simuler des efforts et contraintes, appliquer des méthodes d'éco-conception et faire des mises en plans, prototyper
- **Chaîne d'énergie** : Découvrir les éléments permettant de transmettre des efforts (engrenages, courroie...), analyser les lois d'entrées sorties et dimensionner ces éléments.
- **Projet collaboratif** : Travailler en partenariat avec les BTS CPRP afin de résoudre des problèmes techniques
- **CAO (Conception Assistée par Ordinateur)** : Dans les enseignements professionnels, l'outil informatique est omniprésent et permet d'acquérir des compétences dans la conception et le calcul informatique.



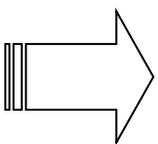
## COMPETENCES MISES EN OEUVRE

L'étudiant sera amené, à partir d'un cahier des charges validé, à :

- ✓ **Exploiter**, en toute autonomie, des bases de données locales (réseau) et à distance (Internet) pour constituer tout ou partie d'un dossier d'étude.
- ✓ **Argumenter** les solutions constructives qu'il propose et intègre.
- ✓ **Exploiter** les potentialités des environnements informatiques (modeleurs 3D et logiciels de simulation associés) pour élaborer, en autonomie, le modèle numérique.



## PERIODES DE FORMATION EN ENTREPRISE



**2 semaines** pour découvrir l'entreprise pour les étudiants de bac STI2D

**8 semaines** pour appliquer les compétences acquises en cours, dans un environnement professionnel.

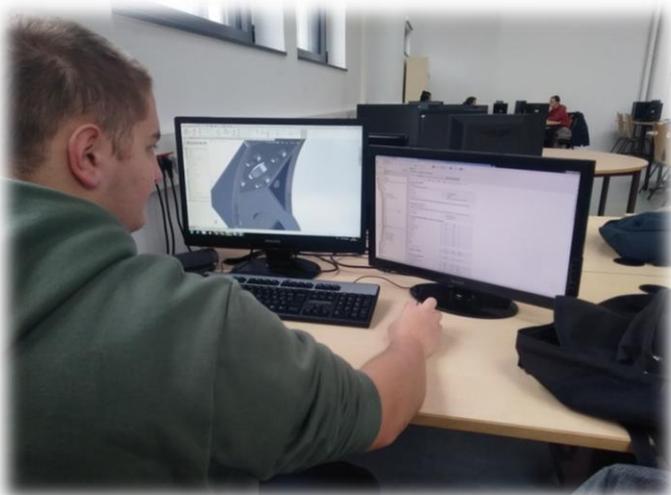
## APRES LA FORMATION

### **Vous pourrez prétendre à un poste d'encadrement dans :**

- Les bureaux d'études
- La conception de produits de la construction mécanique
- Gestion des activités d'un bureau d'étude
- Chargé d'affaires

### **Vous pouvez choisir de poursuivre vos études :**

- En BTS CPRP (en un an, formation proposée au lycée CARRIAT)
- En licence professionnelle : Métrologie (formation proposée au lycée CARRIAT), conception, chargé d'affaire, ...
- En école d'ingénieur



1 rue de Crouy

01000 BOURG-EN-BRESSE

@ [0010016m@ac-lyon.fr](mailto:0010016m@ac-lyon.fr)

 <https://carriat.ent.auvergnerrhonealpes.fr>

) 04 74 32 18 48

