

Lycée
Lycée des métiers
François Bazin



académie
Reims
éducation
nationale



LE B.T.S. C.P.I.

CONCEPTION DES PRODUITS INDUSTRIELS

Pour répondre à des objectifs de performance, de pérennisation de la qualité et de coût dans la conception de chaque produit.



Le **BTS C.P.I.** forme des spécialistes de la conception de produits à dominante mécanique (engins de chantier, pièces de moteur, boîtes de vitesses, biens d'équipement et de consommation...). Le technicien CPI travaille dans le service « **RID : Recherches Innovations et Développement** », pour l'industrie automobile ou aéronautique, les industries de la mécanique, de l'électricité, des biens d'équipement, de l'armement ou encore les industries pharmaceutiques ou de biotechnologie.

L'éco-conception :

Le BTS CPI intègre le **Développement Durable** dans ses enseignements. Ce dernier prend en compte l'économie, l'écologie et le social. L'éco-conception est un concept qui fait entrer l'environnement dans les critères de conception. L'objectif est qu'à performances égales voire supérieures, les impacts environnementaux soient réduits le plus possible sans augmenter les coûts.



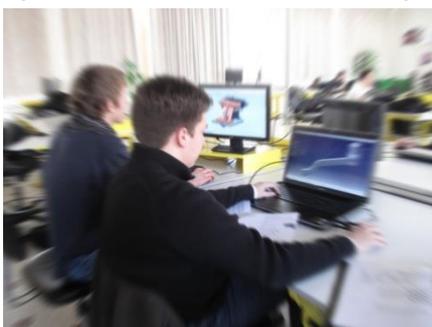
Le design de produits :

Le Design de Produits, réside dans l'équilibre entre la technique, l'ergonomie avec les aspects humains et l'économique. Le **Design de Produits** est créatif et aboutit à une maîtrise, aussi bien des concepts, que des formes. Son objectif est une valorisation globale du produit, sur le plan humain et sur le plan économique.



Objectifs :

- Intégrer les informations provenant des services: commercial, qualité, après vente pour définir et chiffrer le besoin de la clientèle concernant les produits développés par l'entreprise.
- Concevoir, dimensionner, modéliser sous forme numérique, réaliser des prototypes d'un nouveau produit en apportant sa créativité et en prenant en compte les processus de fabrication, les contraintes de coûts et des délais
- Assurer le suivi d'affaires en vérifiant l'adéquation entre le besoin du client et les performances du nouveau produit.



L'enseignement technique est dispensé avec des logiciels de modélisation 3D tels que CATIA, SOLIDWORKS, des logiciels de simulations numériques tels que MECAPLAN, COSMOS, CADMOULD, AUTOFORM... mais aussi du prototypage rapide, du scanner 3D,

Débouchés :

Les diplômés peuvent trouver un emploi dans différents secteurs tels que la construction mécanique, l'automobile, l'aéronautique, la fabrication de matériel agricole, l'armement, l'industrie nucléaire, la construction électrique... Ils peuvent également poursuivre leurs études en licence professionnelle ou en école d'ingénieurs.

