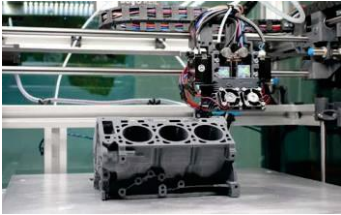


Les emplois concernés :

Les emplois visés peuvent être sans distinction de niveau de qualification :

- ✓ technicien ou technicienne d'études,
- ✓ concepteur ou conceptrice,
- ✓ chef ou cheffe d'équipe au sein d'un bureau d'études,
- ✓ technicien ou technicienne de Fablab,
- ✓ responsable de projet ou de bureau d'études,
- ✓ chargé ou chargée d'études,
- ✓ ...



Les types d'entreprises :

On retrouve ainsi des entreprises exerçant une activité dans les secteurs :

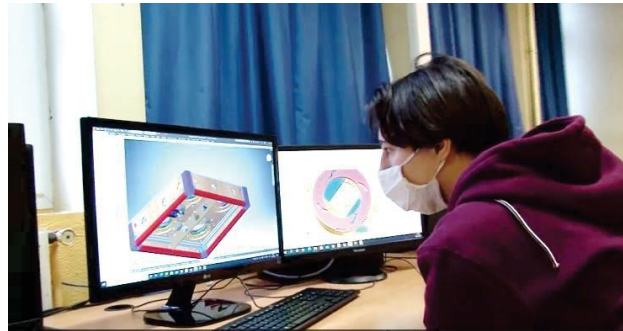
- ✓ de l'industrie mécanique,
- ✓ de l'industrie agroalimentaire,
- ✓ de l'industrie automobile,
- ✓ de l'industrie aéronautique et spatiale ;
- ✓ de l'industrie chimique, pétrochimique et pharmaceutique,
- ✓ de l'industrie de production d'énergie,
- ✓ de la construction navale,
- ✓ du machinisme agricole,
- ✓ de la maintenance industrielle,
- ✓ du médical et paramédical,
- ✓ du prototypage rapide et activités de Fablab,
- ✓ du mobilier industriel et grand public,
- ✓ des équipements sportifs,
- ✓ de l'horlogerie et de la bijouterie,
- ✓ du design et métiers d'arts,
- ✓ ...



Le champ d'activité :

Le titulaire du baccalauréat professionnel « Modélisation et prototypage 3D » est amené à exercer son métier dans les domaines de la conception et de la définition des ensembles mécaniques, intégrés ou non dans un système pluri technique. Il travaille en collaboration avec des spécialistes des domaines de la motorisation, des automatismes, de l'énergie, des procédés de transformation... au sein d'une équipe de conception animée par un chef de projet.

Dans le cadre de son activité, il participe à un projet de conception en analysant, exploitant, vérifiant des données et en proposant des solutions. Il élabore à l'aide d'un outil numérique tout ou partie d'une solution technique sous la forme d'une maquette numérique 3D et est capable ensuite de l'exploiter pour produire des éléments en vue d'une réalisation ou d'une communication. Le titulaire de ce baccalauréat professionnel s'attache à collaborer au sein d'une équipe pour participer pleinement à la vie d'un bureau d'études.



Le référentiel du diplôme :

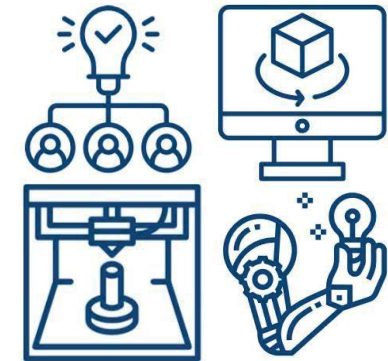
<https://eduscol.education.fr/sti/formations/bac-pro/bac-pro-modelisation-et-prototypage-3d>



SECTION BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

MP3D

Modélisation et prototypage 3D



Lycée Louis Armand
173 Bd de Strasbourg
94130 Nogent-sur-Marne
Tel : 01 45 14 28 28

La formation :

✓ Étude et Analyse :

Recherche de solutions techniques susceptibles de répondre au problème posé. Exploitation de documentations disponibles. Analyse des produits mécaniques existants. Identification des fonctions assurées et des solutions mises en œuvre.



✓ Choix de solution :

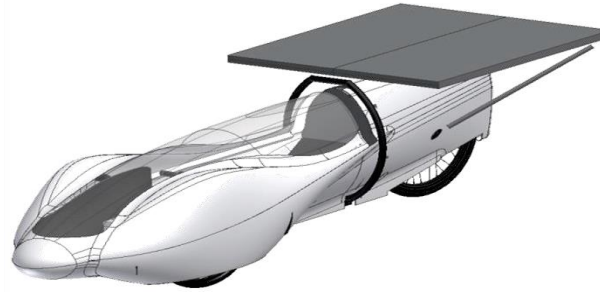
Description par un croquis ou un schéma du principe de la solution retenue. Mise en place de la forme de la pièce ou des composants et calcul de leurs dimensions.



✓ Définition de produits :

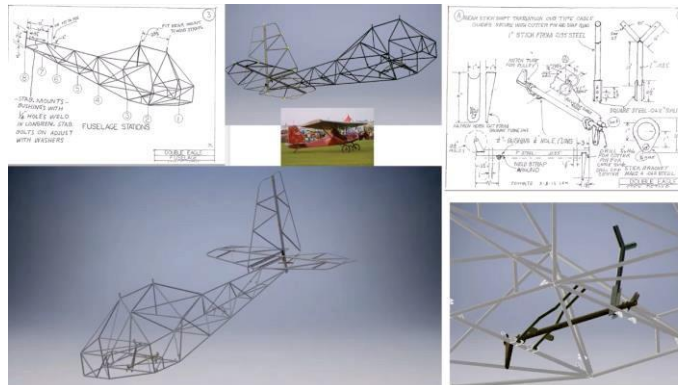
C'est le cœur de l'activité. Sur l'écran du poste de CAO, réalisation du modèle 3D de la solution choisie. Ce modèle est en fait l'image en volume, avec un rendu réaliste, de la pièce ou du sous-ensemble mécanique à fabriquer.

✓ **Exploitation d'une maquette numérique :**
Réalisée (en adéquation avec le cahier des charges), il faut exploiter le modèle numérique (et apporter si besoin les modifications nécessaires) afin d'obtenir des documents contractuels pour étude, validation, fabrication et contrôle.

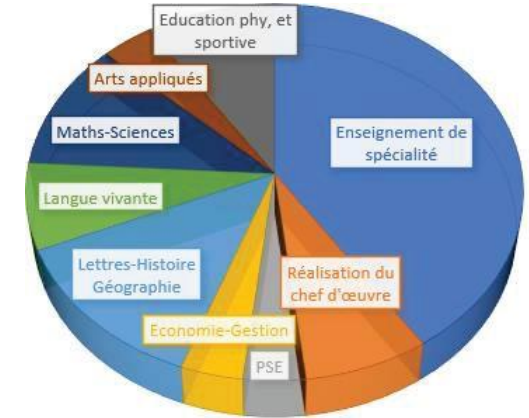


Les logiciels :

Que ce soit dans les secteurs mécanique, automobile, ferroviaire, aéronautique, ceux de la chaudronnerie, de la construction navale ou du bâtiment, le technicien de bureau d'études utilise quotidiennement des logiciels de CAO et de DAO.



La charge horaire hebdomadaire :



La formation en entreprise :

20 semaines sur 3 ans



6 semaines en seconde



8 semaines en première

6 semaines en terminale

La poursuite d'études :

Le baccalauréat professionnel MP3D offre la possibilité d'une insertion professionnelle réussie et permet aussi d'évoluer vers des formations de niveau supérieur comme :

✓ **BTS CPI - Conception de produits industriels**



✓ **BTS Assistance technique d'ingénieur**
✓ **BTS Conception et industrialisation en microtechniques**