

# BTS conception des processus de réalisation de produits option A production unitaire (CPRP PU)

 Durée de formation : 2 ans

 Niveau de sortie des études : Bac + 2

## DESCRIPTION DE LA FORMATION

Les diplômés sont des spécialistes des procédés de production par enlèvement ou addition de matières. Ils interviennent tout au long de la chaîne de fabrication des éléments mécaniques constituant les sous-ensembles industriels, qu'il s'agisse de biens de consommation pour le grand public, de biens d'équipement pour les entreprises, d'outillages spécialisés ou d'ensembles mécaniques à haute valeur ajoutée.

En option production unitaire, l'élève acquiert des connaissances en conception de porte-pièces et outillages d'assemblage, en analyse de solutions constructives. Il apprend à rédiger tout ou partie d'un cahier des charges. Les enseignements en comportement des systèmes mécaniques et en technologie des mécanismes lui inculquent les contraintes des procédés de transformation de la matière (usinage), d'assemblage (vissage, boulonnage, soudage, sertissage...). Il est formé à choisir les machines et outils adaptés, à mettre en œuvre les réglages et instruments de contrôle nécessaires pour la fabrication d'un produit unitaire (réalisé en un seul exemplaire). Les cours sur les processus de contrôle apprennent à mesurer les défauts, les écarts entre la pièce réelle et le modèle (prototype). Les connaissances acquises sur les grandes familles de matériaux (matériaux et alliages métalliques, polymères, composites, céramiques), notamment les plus employés (acier et fonte, alliage d'aluminium et de cuivre, certains plastiques), lui permettent de définir les protocoles de contrôle.

## ACCÈS À LA FORMATION

### Accès

Le BTS CPRP option production unitaire est accessible avec un bac professionnel (dans le domaine de la production industrielle) ou un bac STI2D (sciences et technologies de l'industrie et du développement durable). Accès sur dossier, voire tests et/ou entretien.

## ET APRÈS

Le BTS est un diplôme conçu pour une insertion professionnelle. Cependant, avec un bon dossier ou une mention à l'examen, une poursuite d'études est envisageable : en licence professionnelle (métiers de l'industrie), en licence LMD (L3 en sciences de l'ingénieur), en école d'ingénieurs via les admissions parallèles ou en passant

par une classe préparatoire ATS (adaptation technicien supérieur).

## ATTENDUS PARCOURSUP

### Attendus nationaux de la plateforme d'inscription dans l'enseignement supérieur Parcoursup

- S'intéresser aux process de transformation et de réalisation d'ensembles mécaniques/de produits industriels
- Disposer de compétences pour travailler en équipe dans le cadre d'une démarche de projet
- Disposer de capacités d'organisation et d'autonomie
- Disposer de compétences scientifiques et technologiques pour interpréter et exploiter les informations obtenues à partir d'essais, de tests, de simulations, de réalisations
- Disposer de compétences en matière de communication technique pour décrire une idée, un principe, une solution (produit, processus, système)
- Disposer de compétences en matière d'expression écrite et orale, y compris en anglais, pour communiquer et argumenter

## MÉTIERES PRÉPARÉS

<b>Régleur/se</b>	Bouchons, jouets, sacs, téléphones... la plupart des objets en plastique de notre quotidien sont produits en usine. Le régleur participe à leur fabrication en veillant au bon fonctionnement des machines qui leur donnent forme.
<b>Technicien/ne de forge</b>	Sans marteau ni enclume, dans des usines automatisées et informatisées de l'aéronautique, de l'automobile, de la robinetterie, du nucléaire... le technicien de forge définit les moyens de fabrication et organise la production en atelier de pièces métalliques.
<b>Chaudronnier/ère</b>	Le chaudronnier donne forme aux feuilles de métal, puis il les assemble afin de réaliser les produits les plus variés : cuve d'une usine de chimie, wagon, chaudière d'une centrale nucléaire...
<b>Technicien/ne d'essais</b>	Performance, sécurité, résistance à l'usure, bruit d'un moteur... rien n'échappe à la vigilance du technicien d'essais. Sur un banc d'essais, une piste ou en laboratoire, il occupe un poste clé entre le bureau d'études et la fabrication en série.
<b>Opérateur/rice sur machine à commande numérique</b>	Partout où les machines à commande numérique sont présentes, l'opérateur est là pour les programmer, les

---

	alimenter, les décharger et veiller à ce que tout se passe au mieux, tout au long de la chaîne de fabrication.
<b>Contremaître</b>	Le contremaître est un chef d'équipe. Au quotidien, il dirige des conducteurs de machines et travaille en collaboration avec les autres services, pour réaliser le programme de production prévu. Il s'assure que son équipe réponde aux commandes dans les délais.
<b>Décolleteur/se</b>	Le décolleteur fabrique en série des pièces de précision (vis, écrous, goupilles, composants...) utilisées partout : aéronautique, automobile, bâtiment, électronique, optique, médical... Un secteur de pointe où la France est en bonne place.
<b>Ajusteur/se-monteur/se</b>	C'est un peu comme s'il jouait au Lego. Mais l'ajusteur-monteur exerce un vrai métier pour lequel un certain nombre de compétences sont nécessaires. Qu'il assemble les pièces d'un système mécanique ou procède à des finitions, il reste un as du sur-mesure.
<b>Technicien/ne en mécanique</b>	Dans de nombreux secteurs, le technicien mécanicien est compétent en mécanique et électromécanique sur des machines et des installations. Cependant, comme la mécatronique et l'automatisation enrichissent la mécanique traditionnelle, l'électronique et l'informatique figurent aussi parmi les connaissances requises.
<b>Électromécanicien/ne</b>	Montage, câblage, ajustage... l'électromécanicien intervient sur toutes les machines qui comportent des éléments électriques et mécaniques : compresseurs, robots industriels, moteurs électriques... Un métier de terrain.

---

## OÙ SE FORMER ?

<b>Bas-Rhin (67)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Louis Couffignal	Temps plein ; 2 ans	Strasbourg
Lycée polyvalent Heinrich Nessel	Temps plein ; 2 ans	Haguenau
CFA de l'Industrie d'Alsace	Apprentissage ; 2 ans	Strasbourg
CFA de l'Industrie d'Alsace	Apprentissage ; 2 ans	Haguenau
<b>Haute-Marne (52)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée professionnel Eugène Decomble	Temps plein ; 2 ans	Chaumont
CFA DE L'ACADEMIE DE REIMS	Apprentissage ; 2 ans	Chaumont
<b>Haut-Rhin (68)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Théodore Deck	Temps plein ; 2 ans	Guebwiller
CFA de l'Industrie d'Alsace	Apprentissage ; 2 ans	Colmar
<b>Meuse (55)</b>	Rythme & durée	Lieu
GRETA LORRAINE OUEST	Apprentissage ; 2 ans	Verdun
<b>Moselle (57)</b>	Rythme & durée	Lieu
Pôle Formation UIMM Lorraine - CFAI site de Maxéville	Apprentissage ; 2 ans	Henriville
<b>Vosges (88)</b>	Rythme & durée	Lieu
Pôle Formation UIMM Lorraine - CFAI site de Maxéville	Apprentissage ; 2 ans	Saint-dié-des-vosges
<b>Oise (60)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée Marie Curie	Temps plein ; 2 ans	Nogent-sur-oise
CF3A	Apprentissage ; 2 ans	Nogent-sur-oise
<b>Seine-Maritime (76)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée Anguier	Temps plein ; 2 ans	Eu
Lycée Anguier	Apprentissage ; 2 ans	Eu
GRETA ROUEN MARITIME	Apprentissage ; 2 ans	Eu
<b>Gard (30)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Jean-Baptiste Dumas (LPO)	Temps plein ; 2 ans	Alès
<b>Vendée (85)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Rosa Parks	Temps plein ; 2 ans	Roche-sur-yon

<b>Vendée (85)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Rosa Parks	Apprentissage ; 2 ans	Roche-sur-yon
<b>Sarthe (72)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Le Mans sud	Temps plein ; 2 ans	Mans
Lycée polyvalent Robert Garnier	Temps plein ; 2 ans	Ferté-bernard
Lycée polyvalent Le Mans sud	Apprentissage ; 2 ans	Mans
Fab'Academy du pôle formation UIMM- Centre du Mans (UIMM AFPI)	Apprentissage ; 2 ans	Mans
Lycée polyvalent Robert Garnier	Apprentissage ; 1 an	Ferté-bernard
<b>Ain (01)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Arbez-Carme	Temps plein ; 2 ans	Bellignat
Lycée polyvalent Arbez-Carme	Apprentissage ; 2 ans	Bellignat
GRETA-CFA AIN	Apprentissage ; 1 an	Bourg-en-bresse
<b>Allier (03)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Paul Constans	Temps plein ; 2 ans	Montluçon
<b>Seine-et-Marne (77)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée La Fayette	Temps plein ; 2 ans	Héricy
<b>Corrèze (19)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée Georges Cabanis	Temps plein ; 2 ans	Brive-la-gaillarde
Lycée Georges Cabanis	Apprentissage ; 2 ans	Brive-la-gaillarde
<b>Charente-Maritime (17)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Marcel Dassault	Temps plein ; 2 ans	Rochefort
<b>Morbihan (56)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée Marcellin Berthelot	Temps plein ; 2 ans	Questembert
LYCEE POLYVALENT MARCELLIN BERTHELOT- LYCEE DES METIERS DU TERTIAIRE,DE L'OUTILLAGE ET DE LA PLASTURGIE	Apprentissage ; 2 ans	Questembert
<b>Bouches-du-Rhône (13)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Jean Perrin	Temps plein ; 2 ans	Marseille
Lycée polyvalent Jean Perrin	Apprentissage ; 2 ans	Marseille
<b>Haute-Saône (70)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Édouard Belin	Temps plein ; 2 ans	Vesoul

<b>Haute-Saône (70)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Édouard Belin	Apprentissage ; 2 ans	Vesoul
<b>Yonne (89)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée général et technologique Catherine et Raymond Janot	Temps plein ; 2 ans	Sens
Lycée général et technologique Catherine et Raymond Janot	Apprentissage ; 2 ans	Sens
POLE FORMATION 58/89	Apprentissage ; 2 ans	Auxerre
<b>Aveyron (12)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent La Découverte (LPO)	Temps plein ; 2 ans	Decazeville
Lycée polyvalent La Découverte (LPO)	Apprentissage ; 2 ans	Decazeville
<b>Cher (18)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Henri Brisson	Temps plein ; 2 ans	Vierzon
Pôle formation UIMM - CFAI Centre-Val de Loire - Bourges	Apprentissage ; 2 ans	Bourges
Lycée polyvalent Henri Brisson	Apprentissage ; 2 ans	Vierzon
<b>Drôme (26)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Algoud-Laffemas	Temps plein ; 2 ans	Valence
CFAI - Pôle Formation Loire-Drôme-Ardèche - Valence	Apprentissage ; 2 ans	Valence
Lycée polyvalent Algoud-Laffemas	Apprentissage ; 2 ans	Valence
<b>Haute-Loire (43)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Charles et Adrien Dupuy	Temps plein ; 2 ans	Puy-en-velay
Lycée polyvalent Charles et Adrien Dupuy	Apprentissage ; 2 ans	Puy-en-velay
GRETA AUVERGNE	Apprentissage ; 2 ans	Puy-en-velay
GRETA DU VELAY	Apprentissage ; 2 ans	Puy-en-velay
<b>Lot-et-Garonne (47)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Val de Garonne	Temps plein ; 2 ans	Marmande
LPO	Apprentissage ; 2 ans	Marmande
<b>Isère (38)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Ferdinand Buisson	Temps plein ; 2 ans	Voiron
Lycée général et technologique privé Pierre Termier	Apprentissage ; 2 ans	Grenoble

<b>Isère (38)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée professionnel Jean-Claude Aubry	Apprentissage ; 2 ans	Bourgoin-jallieu
Lycée polyvalent Ferdinand Buisson	Apprentissage ; 2 ans	Voiron
CFAI du Dauphiné - Pôle Formation Isère	Apprentissage ; 2 ans	Moirans
Lycée professionnel Jean-Claude Aubry	Apprentissage ; 2 ans	Bourgoin-jallieu
<b>Orne (61)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée Jean Guéhenno	Temps plein ; 2 ans	Flers
Lycée Jean Guéhenno	Apprentissage ; 2 ans	Flers
<b>Val-de-Marne (94)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée de Cachan	Temps plein ; 2 ans	Cachan
<b>Essonne (91)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée Robert Doisneau	Temps plein ; 2 ans	Corbeil-essonne
<b>Puy-de-Dôme (63)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée professionnel Roger Claustres	Temps plein ; 2 ans	Clermont-ferrand
CFAI d'Auvergne - site de Cournon-d'Auvergne	Apprentissage ; 2 ans	Cournon-d'auvergne
Lycée professionnel Roger Claustres	Apprentissage ; 2 ans	Clermont-ferrand
Hall 32	Apprentissage ; 2 ans	Clermont-ferrand
CFAI d'Auvergne - site de Cournon-d'Auvergne	Apprentissage ; 2 ans	Cournon-d'auvergne
<b>Eure (27)</b>	Rythme & durée	Lieu
A.F.P.I.	Apprentissage ; 2 ans	Évreux
<b>Nord (59)</b>	Rythme & durée	Lieu
CFAI AFPI, site de Valenciennes	Apprentissage ; 2 ans	Valenciennes
LPO	Apprentissage ; 2 ans	Armentières
Lycée professionnel Alfred Kastler	Apprentissage ; 2 ans	Denain
CFAI AFPI, site de Valenciennes	Apprentissage ; 2 ans	Aulnoy-lez-valenciennes
<b>Haute-Savoie (74)</b>	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Mont-Blanc René Dayve	Apprentissage ; 2 ans	Passy
Lycée polyvalent Mont-Blanc René Dayve	Apprentissage ; 2 ans	Passy
Lycée polyvalent Charles Poncet	Apprentissage ; 2 ans	Cluses
<b>Indre-et-Loire (37)</b>	Rythme & durée	Lieu
Pôle formation UIMM - CFAI Centre-Val de Loire -	Apprentissage ; 2 ans	Amboise

<b>Indre-et-Loire (37)</b>	Rythme & durée	Lieu
<b>Amboise</b>		
<b>Lycée Grandmont</b>	Apprentissage ; 2 ans	Tours
<b>Aude (11)</b>	Rythme & durée	Lieu
<b>Lycée polyvalent Louise Michel (LPO)</b>	Apprentissage ; 2 ans	Narbonne
<b>Loire (42)</b>	Rythme & durée	Lieu
<b>CFAI - Pôle Formation Loire-Drôme-Ardèche - Saint-Etienne</b>	Apprentissage ; 2 ans	Saint-étienne
<b>Rhône (69)</b>	Rythme & durée	Lieu
<b>CFAI</b>	Apprentissage ; 2 ans	Lyon
<b>Loiret (45)</b>	Rythme & durée	Lieu
<b>Pôle formation UIMM - CFAI Centre-Val de Loire - Orléans</b>	Apprentissage ; 2 ans	Chapelle-saint-mesmin
<b>Côte-d'Or (21)</b>	Rythme & durée	Lieu
<b>CFAI 21 71</b>	Apprentissage ; 2 ans	Dijon
<b>Doubs (25)</b>	Rythme & durée	Lieu
<b>CFAI UIMM Franche-Comté - site d'Exincourt (CFAI UIMM)</b>	Apprentissage ; 2 ans	Exincourt
<b>CFAI UIMM Franche-Comté - site de Besançon (CFAI UIMM)</b>	Apprentissage ; 2 ans	Besançon
<b>Calvados (14)</b>	Rythme & durée	Lieu
<b>Pôle formation UIMM - Grand Ouest Normandie - Caen</b>	Apprentissage ; 2 ans	Caen
<b>Maine-et-Loire (49)</b>	Rythme & durée	Lieu
<b>O.G.E.C SAINT AUBIN LA SALLE</b>	Apprentissage ; 2 ans	Saint-sylvain-d'anjou
<b>Loir-et-Cher (41)</b>	Rythme & durée	Lieu
<b>PROMETA</b>	Apprentissage ; 2 ans	Blois

Sources : Onisep 04.2025