

BTS conception des processus de réalisation de produits option B production sérielle (CPRP PS)

 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 sérielle, 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 définir les spécifications de fabrication, à choisir les machines et outils adaptés, à mettre en œuvre les réglages et instruments de contrôle nécessaires pour produire des pièces mécaniques, plastiques et composites. Les cours en conception des processus lui font découvrir les systèmes automatisés de production et comment utiliser au mieux les commandes numériques. Les connaissances acquises sur les matériaux (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. Une partie du programme est consacrée à l'apprentissage de la gestion de production (devis, programmation).

ACCÈS À LA FORMATION

Accès

Le BTS CPRP option production sérielle 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

MÉTIER PRÉPARÉS

Technicien/ne en mécanique	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.
Formateur/rice technique en agroéquipement	Le formateur technique est chargé de former des professionnels à l'utilisation ou à la réparation d'un nouvel équipement ou outil. Très recherché, il travaille généralement chez un constructeur, un importateur ou un distributeur.
Décolleteur/se	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.
Électromécanicien/ne	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.
Technicien/ne d'essais	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.
Chaudronnier/ère	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...
Technicien/ne de forge	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.
Ajusteur/se-monteur/se	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.
Régleur/se	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.
Contremaître	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.
Opérateur/rice sur machine à commande numérique	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.

OÙ SE FORMER ?

Bas-Rhin (67)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Heinrich Nessel	Temps plein ; 2 ans	Haguenau
Lycée polyvalent Louis Couffignal	Temps plein ; 2 ans	Strasbourg
Ardennes (08)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent François Bazin	Temps plein ; 2 ans	Charleville-mézières
Moselle (57)	Rythme & durée	Lieu
Lycée des métiers et des technologies innovantes Charles July	Temps plein ; 2 ans	Saint-avold
Lycée Louis Vincent	Temps plein ; 2 ans	Metz
Marne (51)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Étienne Oehmichen	Temps plein ; 2 ans	Châlons-en-champagne
CFA de l'industrie de Champagne-Ardenne	Apprentissage ; 2 ans	Châlons-en-champagne
Meurthe-et-Moselle (54)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Henri Loritz	Temps plein ; 2 ans	Nancy
GRETA LORRAINE CENTRE	Apprentissage ; 2 ans	Nancy
Vosges (88)	Rythme & durée	Lieu
Lycée des métiers du bois André Malraux	Temps plein ; 2 ans	Remiremont
Haut-Rhin (68)	Rythme & durée	Lieu
CFA de l'Industrie d'Alsace	Apprentissage ; 2 ans	Colmar
Deux-Sèvres (79)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Jean Moulin	Temps plein ; 2 ans	Thouars
Calvados (14)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Laplace - Dumont d'Urville	Temps plein ; 2 ans	Caen
Finistère (29)	Rythme & durée	Lieu
Lycée le Likès	Temps plein ; 2 ans	Quimper
Nord (59)	Rythme & durée	Lieu
Lycée de l'Europe	Temps plein ; 2 ans	Dunkerque
Lycée César Baggio	Temps plein ; 2 ans	Lille
Lycée polyvalent Joseph-Marie Jacquard	Temps plein ; 2 ans	Caudry
Lycée Alfred Kastler	Temps plein ; 2 ans	Denain

Nord (59)	Rythme & durée	Lieu
CFAI AFPI, site de Valenciennes	Apprentissage ; 2 ans	Aulnoy-lez-valenciennes
CFAI AFPI, site de Valenciennes	Apprentissage ; 2 ans	Valenciennes
Lycée polyvalent Joseph-Marie Jacquard	Apprentissage ; 2 ans	Caudry
Vendée (85)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Rosa Parks	Temps plein ; 2 ans	Roche-sur-yon
Lycée polyvalent Rosa Parks	Apprentissage ; 2 ans	Roche-sur-yon
Dordogne (24)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Albert Claveille	Temps plein ; 2 ans	Périgueux
Cher (18)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Henri Brisson	Temps plein ; 2 ans	Vierzon
Lycée polyvalent Henri Brisson	Apprentissage ; 2 ans	Vierzon
Hautes-Pyrénées (65)	Rythme & durée	Lieu
Lycée général et technologique Jean Dupuy	Temps plein ; 2 ans	Tarbes
Lot (46)	Rythme & durée	Lieu
Lycée général et technologique Champollion	Temps plein ; 2 ans	Figeac
Haute-Saône (70)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Édouard Belin	Temps plein ; 2 ans	Vesoul
Tarn-et-Garonne (82)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Antoine Bourdelle (LPO)	Temps plein ; 2 ans	Montauban
Paris (75)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Dorian	Temps plein ; 2 ans	Paris
GIP FCIP	Apprentissage ; 2 ans	Paris
Seine-et-Marne (77)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Simone Veil	Temps plein ; 2 ans	Noisiel
Lycée La Fayette	Temps plein ; 2 ans	Héricy
Ille-et-Vilaine (35)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Joliot Curie	Temps plein ; 2 ans	Rennes
Isère (38)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Ferdinand Buisson	Temps plein ; 2 ans	Voiron
Lycée professionnel Jean-Claude Aubry	Apprentissage ; 1 an	Bourgoin-jallieu

Seine-Maritime (76)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Jules Siegfried	Temps plein ; 2 ans	Havre
Lycée Blaise Pascal	Temps plein ; 2 ans	Rouen
Gard (30)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Jean-Baptiste Dumas (LPO)	Temps plein ; 2 ans	Alès
Lycée polyvalent Jean-Baptiste Dumas (LPO)	Apprentissage ; 2 ans	Alès
Gironde (33)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Alfred Kastler	Temps plein ; 2 ans	Talence
Corrèze (19)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Georges Cabanis	Temps plein ; 2 ans	Brive-la-gaillarde
CFAI Limousin - site de Tulle	Apprentissage ; 2 ans	Brive-la-gaillarde
Hérault (34)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Jean Moulin (LPO)	Temps plein ; 2 ans	Béziers
Lycée polyvalent Jean Mermoz (LPO)	Temps plein ; 2 ans	Montpellier
Yvelines (78)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Jules Ferry	Temps plein ; 2 ans	Versailles
Oise (60)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Marie Curie	Temps plein ; 2 ans	Nogent-sur-oise
Bouches-du-Rhône (13)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Jean Perrin	Temps plein ; 2 ans	Marseille
Lycée polyvalent Paul Langevin	Temps plein ; 2 ans	Martigues
Lycée polyvalent Paul Langevin	Apprentissage ; 2 ans	Martigues
Seine-Saint-Denis (93)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Le Corbusier	Temps plein ; 2 ans	Aubervilliers
CFAI	Apprentissage ; 2 ans	Tremblay-en-france
Eure-et-Loir (28)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Jehan de Beauce	Temps plein ; 2 ans	Chartres
Indre-et-Loire (37)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Grandmont	Temps plein ; 2 ans	Tours
Lycée Grandmont	Apprentissage ; 2 ans	Tours
Pôle formation UIMM - CFAI Centre-Val de Loire - Amboise	Apprentissage ; 2 ans	Amboise

Mayenne (53)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Réaumur	Temps plein ; 2 ans	Laval
Lycée Réaumur	Apprentissage ; 2 ans	Laval
Haute-Savoie (74)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Louis Lachenal	Temps plein ; 2 ans	Annecy
Lycée polyvalent Mont-Blanc René Dayve	Apprentissage ; 2 ans	Passy
Lycée polyvalent Mont-Blanc René Dayve	Apprentissage ; 2 ans	Passy
Haute-Loire (43)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Charles et Adrien Dupuy	Temps plein ; 2 ans	Puy-en-velay
Sarthe (72)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Robert Garnier	Temps plein ; 2 ans	Ferté-bernard
Landes (40)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Gaston Crampe	Temps plein ; 2 ans	Aire-sur-l'adour
Pôle formation Adour CFAI - site de Tarnos	Apprentissage ; 2 ans	Tarnos
Ariège (09)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent de Mirepoix (LPO)	Temps plein ; 2 ans	Mirepoix
Drôme (26)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Algoud-Laffemas	Temps plein ; 2 ans	Valence
Ain (01)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Joseph-Marie Carriat	Temps plein ; 2 ans	Bourg-en-bresse
Haute-Garonne (31)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Renée Bonnet (LPO)	Temps plein ; 2 ans	Toulouse
Essonne (91)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Robert Doisneau	Temps plein ; 2 ans	Corbeil-essonne
Savoie (73)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent René Perrin	Temps plein ; 2 ans	Ugine
Eure (27)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Louis-Modeste Leroy	Temps plein ; 2 ans	Évreux
Lycée professionnel Louis-Modeste Leroy	Apprentissage ; 2 ans	Évreux
Lot-et-Garonne (47)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Jean-Baptiste de Baudre	Temps plein ; 2 ans	Agen

Tarn (81)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Louis Rascol (LPO)	Temps plein ; 2 ans	Albi
Orne (61)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Polyvalent Napoléon	Temps plein ; 2 ans	Aigle
Gers (32)	Rythme & durée	Lieu
Lycée professionnel Clément Ader (LP)	Temps plein ; 2 ans	Samatan
Guadeloupe (971)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Charles Coeffin	Temps plein ; 2 ans	Baie-mahault
Val-de-Marne (94)	Rythme & durée	Lieu
Lycée professionnel Paul Bert	Temps plein ; 2 ans	Maisons-alfort
Lycée de Cachan	Temps plein ; 2 ans	Cachan
Val-d'Oise (95)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Jean Jaurès	Temps plein ; 2 ans	Argenteuil
Rhône (69)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Frédéric Faÿs	Temps plein ; 2 ans	Villeurbanne
Allier (03)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Paul Constans	Temps plein ; 2 ans	Montluçon
Lycée polyvalent Paul Constans	Apprentissage ; 2 ans	Montluçon
Loire (42)	Rythme & durée	Lieu
Campus La Salle - Saint-Louis - Sainte-Barbe	Temps plein ; 2 ans	Saint-étienne
Lycée polyvalent La Salle - Saint-Louis - Sainte-Barbe site Désiré Claude	Apprentissage ; 2 ans	Saint-étienne
Aisne (02)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Condorcet	Temps plein ; 2 ans	Saint-quentin
Pyrénées-Atlantiques (64)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Louis de Foix	Temps plein ; 2 ans	Bayonne
Puy-de-Dôme (63)	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
CFAI d'Auvergne - site de Cournon-d'Auvergne	Apprentissage ; 2 ans	Cournon-d'auvergne
Alpes-Maritimes (06)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Les Eucalyptus	Temps plein ; 2 ans	Nice

Loire-Atlantique (44)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Aristide Briand	Temps plein ; 2 ans	Saint-nazaire
Vaucluse (84)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Jean-Henri Fabre	Temps plein ; 2 ans	Carpentras
Var (83)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Rouvière Suzanne Lefort-Rouquette	Temps plein ; 2 ans	Toulon
Loiret (45)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Benjamin Franklin	Temps plein ; 2 ans	Orléans
Somme (80)	Rythme & durée	Lieu
PROMEO CFAI Picardie - site d'Amiens	Apprentissage ; 2 ans	Amiens
Loir-et-Cher (41)	Rythme & durée	Lieu
PROMETA	Apprentissage ; 2 ans	Blois

Sources : Onisep 04.2025