

BTS fonderie

 Durée de formation : **2 ans**

 Niveau de sortie des études : Bac + 2

DESCRIPTION DE LA FORMATION

Le BTS fonderie forme des spécialistes des procédés d'obtention de pièces par moulage, capables de concevoir des processus de production et d'intervenir tout au long de la chaîne d'obtention (industrialisation, méthodes, organisation et gestion de la production, contrôle) de pièces de fonderie constitutive de sous-ensembles ou de produits industriels complexes (biens de consommation, outillages, équipement pour les entreprises...).

Les enseignements apportent une large connaissance des matériaux et de leurs comportements : alliages ferreux (fonte, acier...), légers (aluminium, magnésium...) ou cuivreux (bronze, laiton...), alliages de zinc et autres métaux non ferreux, mais aussi des procédés de réalisation (moulage main, mécanisé, métallique, en cire perdue, d'art) et des moyens de fabrication (fours de fusion, élaboration des alliages...).

La formation permet de développer les compétences nécessaires pour étudier la faisabilité technique, humaine et organisationnelle d'un projet, élaborer le dossier technique de réalisation en réponse à la demande d'un client et pour concevoir les moyens de production (processus prévisionnel, outillages envisagés, cahier des charges, dossier d'industrialisation...).

À partir d'un plan, les élèves apprennent à dessiner les moules qui serviront à réaliser une pièce et se familiarisent avec les outils et logiciels adaptés (conception assistée par ordinateur, simulation, maquette virtuelle), le prototypage et les procédures de contrôle.

Les futurs professionnels acquièrent le savoir-faire indispensable pour industrialiser la production, la gérer et la piloter, dans le respect des contraintes (coûts, délais, qualité, sécurité, environnement).

ACCÈS À LA FORMATION

Accès

Le BTS fonderie est accessible avec un bac général, un bac STI2D (sciences et technologies de l'industrie et du développement durable avec l'enseignement de spécialité innovation technologique et écoconception ou architecture et construction), ou encore un bac professionnel (notamment fonderie ou technicien modelleur). Accès sur dossier, voire tests et/ou entretien.

ET APRÈS

Le BTS fonderie est un diplôme conçu pour une insertion professionnelle. Cependant, avec un bon dossier ou une mention à l'examen, il est possible de poursuivre des études en licence professionnelle dans le domaine des matériaux ou en licence (sciences de l'ingénieur par exemple), ou encore d'intégrer une école d'ingénieurs, par le biais des 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 fabrication de pièces métalliques
- 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

Mouleur/se noyateur/se	Le mouleur-noyateur assure la fabrication de moules qui seront remplis de métal en fusion pour donner forme à des pignons de boîte de vitesses, à du matériel agricole ou ferroviaire... et à bien des objets de notre environnement quotidien.
Fondeur/se	Dans l'artisanat ou l'industrie, la fondeuse ou le fondeur travaille le métal en fusion ou surveille la fabrication automatique de certaines pièces. Les spécialistes qualifiés sont recherchés, surtout dans les ateliers ou les fonderies industrielles.

OÙ SE FORMER ?

Ardennes (08)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent François Bazin	Temps plein ; 2 ans	Charleville-mézières

Ardennes (08)	Rythme & durée	Lieu
CFA de l'industrie de Champagne-Ardenne (site Ardennes)	Apprentissage ; 2 ans	Charleville-mézières
Meurthe-et-Moselle (54)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Henri Loritz	Temps plein ; 2 ans	Nancy
GRETA LORRAINE CENTRE	Apprentissage ; 2 ans	Nancy
GRETA LORRAINE CENTRE	Apprentissage ; 2 ans	Nancy
Rhône (69)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Hector Guimard	Temps plein ; 2 ans	Lyon
Lycée polyvalent Hector Guimard	Apprentissage ; 2 ans	Lyon
Oise (60)	Rythme & durée	Lieu
Lycée Marie Curie	Temps plein ; 2 ans	Nogent-sur-oise
CF3A	Apprentissage ; 2 ans	Nogent-sur-oise
Nord (59)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Gustave Eiffel	Temps plein ; 2 ans	Armentières
LPO	Apprentissage ; 2 ans	Armentières
Cher (18)	Rythme & durée	Lieu
Lycée polyvalent Henri Brisson	Temps plein ; 2 ans	Vierzon
Lycée polyvalent Henri Brisson	Apprentissage ; 2 ans	Vierzon

Sources : Onisep 04.2025