

## Concevoir des pièces optimisées en fabrication additive

### TARIF

1 750 €HT pour une personne en INTER

### DURÉE

5 jours , soit 35 heures

### DATE

Nous consulter

### LIEU

Dans notre centre de formation et dans votre entreprise (INTER et INTRA)

### DISPOSITIFS DE FORMATION

Plan de formation entreprise

Autres: nous consulter

### VALIDATION

Attestation de formation

### OBJECTIFS

**Les objectifs de la formation sont de rendre le candidat capable de :**

- > Identifier les différentes familles de fabrication additive
- > Comprendre la chaîne numérique de la fabrication additive
- > Appréhender les différentes technologies de fabrication additive
- > Concevoir des pièces pour la fabrication additive
- > Optimiser un design pour la fabrication additive

### PERSONNES CONCERNÉES

Personnes souhaitant concevoir des pièces en fabrication additive.

### PRÉREQUIS

- > Connaissances basiques de la fabrication additive
- > Connaissances en conception et dimensionnement
- > Maîtrise d'outils de CAO

## CONTENU

### Identifier les différentes familles de fabrication additive :

- > Présentation des différentes familles de fabrication additive métal, polymère et autres matériaux selon la norme ISO 17296-2:2015

### Comprendre la chaîne numérique de la fabrication additive :

- > Définition des formats de fichiers
- > La modélisation 3D avec des formes spécifiques
- > le tranchage
- > La préparation et le suivi d'une impression
- > La finition des pièces

### Appréhender les différentes technologies de fabrication additive :

- > Fabrication additive métal : SLM, EBM, DED, Binder Jet, WAAM, ...
- > Fabrication additive polymère : FDM, SLA, SLS, Polyjet, ...
- > Fabrication additive autres : céramiques, sable, béton, bio-compatible, ...

### Concevoir des pièces en fabrication additive :

- > Définition de pièces benchmark
- > Qualification des procédés
- > Principe d'intégration de fonctions
- > Supports de fabrication
- > Formes spécifiques à la fabrication additive : structures lattices et gyroïdes
- > Prise en compte de l'ensemble de la chaîne de valeur

### Optimiser des conceptions pour la fabrication additive :

- > Principe de l'optimisation topologique
- > Importation de géométries et mise en données
- > Simulation et optimisation
- > Reconstruction des pièces
- > Simulation des procédés de fabrication additive

---

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

La formation alternera des apports théoriques illustrés par des cas concrets et des applications pratiques.

---

## MOYENS PÉDAGOGIQUES

La formation s'appuiera sur des pièces réalisées sur les différentes technologies de fabrication additive ainsi que sur l'utilisation de logiciels d'optimisation topologique.

---

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES EN SITUATIONS D'HANDICAP

Plus d'infos sur [www.afpma.fr/notre-engagement-accueil-handicap](http://www.afpma.fr/notre-engagement-accueil-handicap)

---

## DATE DE MISE À JOUR

06/02/2024

---

# Conditions générales de vente - AFPMA FORMATION

Les conditions générales de vente ont pour objet de définir les modalités de négociation, de conclusion et d'exécution de tout contrat tendant à la réalisation d'une prestation entrant dans le champ d'application de l'Art. L.900-2 du Code du travail ou de toute autre prestation.

## 1. Généralités

La signature de la convention de formation (ou contrat de formation pour les particuliers) ou du bon de commande signifie l'acceptation sans réserve des conditions générales de vente de notre association stipulées ci-dessous.

## 2. Prix

Sauf indication spéciale, les prix ne comprennent pas la fourniture des équipements de travail, les chaussures de sécurité, les frais de transport, de restauration et d'hébergement, ... En revanche, ils incluent la documentation remise aux participants sous format papier et/ou numérique. Les prix s'entendent hors taxes, ils sont à majorer du taux de TVA en vigueur à la date de facturation.

## 3. Confirmation de la formation

Les confirmations sont enregistrées au fur et à mesure de la réception de la convention de formation (ou contrat de formation pour les particuliers) signé(e) ou à défaut du bulletin d'inscription signé par l'entreprise. La convention ou le contrat de formation doit être impérativement retournée à l'AFPMA signé(e) deux semaines minimum avant le début de la formation.

## 4. Contenu des stages

Le contenu des stages peut être amené à évoluer en cours de formation avec l'accord de l'entreprise ou du particulier.

## 5. Documents légaux

La convention ou le contrat de formation et la facture sont établis selon les textes en vigueur. L'attestation de formation vous est adressée en deux exemplaires à l'issue de la formation. Les titres et certifications obtenues vous seront adressés dans les meilleurs délais.

## 6. Propriété intellectuelle

Tous les droits de propriété intellectuelle, ainsi que le savoir-faire incorporé dans les documents transmis, notamment les supports de formation sous format papier et/ou numérique, demeurent la propriété de l'AFPMA.

## 7. Conditions de règlement

Pour les particuliers, 100 % de la formation est due au démarrage avec échelonnement possible en fonction de la durée de la formation.

Pour l'entreprise :

La facture est adressée au demandeur ou à son organisme payeur :

- En fin d'action pour les actions réalisées sur moins de trois mois ;
- Mensuellement pour les actions réalisées sur plus de trois mois.

Chaque facture doit être acquittée au plus tard à 30 jours fin de mois sans escompte.

En cas de retard de paiement, toute somme non payée conformément

à l'échéance et aux conditions fixées, sera majorée d'intérêts de retard

calculés mensuellement à hauteur de vingt fois le taux légal en vigueur (article L441-1 du Code de commerce) à compter de la date de démarrage du retard.

Une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 € sera également due (article D441-5 du Code de commerce).

En cas de paiement assuré par un OPCO, l'entreprise devra communiquer l'information en amont du démarrage de la formation et effectuer toutes les démarches nécessaires auprès de son organisme payeur.

## 8. Désistement du fait du client

Toute annulation ou report d'inscription doit nous parvenir par écrit au plus tard dans les 10 jours ouvrés avant le début du stage. Passé ce délai, l'AFPMA Formation sera fondée de réclamer les sommes suivantes à titre d'indemnités compensatoires :

Délai de prévenance	Formation reportée par l'entreprise ou le particulier	Formation annulée par l'entreprise ou le particulier
Moins de 10 jours ouvrés	50 % du coût de la prestation	80 % du coût de la prestation
Moins de 5 jours ouvrés	80 % du coût de la prestation	100 % du coût de la prestation

## 9. Absences et / ou abandon

Pour les actions de formation dont le coût est déterminé par individu, l'absence et/ou abandon feront l'objet d'une facturation égale à 100 % du coût prévu à titre d'indemnités compensatoires. Les absences pour cas de force majeure ne seront pas facturées. Les absences justifiées seront facturées dans la limite de 5 jours ouvrés par absence.

## 10. Ajournement - Annulation du fait de l'AFPMA

Certaines circonstances peuvent entraîner de la part de l'AFPMA Formation soit l'annulation d'une action, soit le report de celle-ci, notamment pour des raisons pédagogiques ou de cas de force majeure.

Dans ce cas, les demandeurs en sont avisés, sauf cas de force majeure, au moins 5 jours ouvrés avant le début de l'action et ne peuvent donc prétendre à une quelconque indemnisation.

Pour autant, l'AFPMA Formation s'engage à reprendre contact rapidement avec les demandeurs pour leur proposer de nouvelles dates de réalisation de l'action.

## 11. Litige

En cas de litige quelconque relatif à l'interprétation ou à l'exécution du présent contrat, il est expressément attribué compétence au Tribunal d'Instance de Bourg en Bresse.