

# Impression 3D : synthèse et perspectives

Séminaire de 2 jours - 14h

Réf : IPD - Prix 2024 : 2 090€ HT

L'impression 3D professionnelle est en train de faire évoluer l'industrie vers de nouvelles opportunités de Business. Ce séminaire présente les enjeux, les défis, la réglementation et les promesses de l'impression 3D.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

- Découvrir les enjeux de l'impression 3D
- Evaluer les contraintes juridiques
- Définir des axes de développement du business
- Enumérer les techniques d'impression 3D
- Savoir réagir face aux demandes

## MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

Des démonstrations vidéo pour visualiser certains concepts. Des cas d'études pour mieux analyser et comprendre certains thèmes. Des sessions de questions réponses.

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 08/2018

### 1) Impacts économiques et avantages

- "Maker culture", extension du Do It Yourself.
- Historique de l'impression 3D.
- Besoins comblés par une technologie disruptive.
- Rendre son entreprise plus compétitive avec la 3D.
- Une réactivité accrue face aux demandes.
- De la production vers la coproduction.

*Echanges : Sociétés utilisant fortement l'impression 3D.*

### 2) Procédures métiers et mutations, comment s'adapter ?

- Les secteurs concernés par l'impression 3D
- Profils et acteurs concernés par la démarche.
- Temps d'adaptation : formation main d'œuvre, essais matériaux.
- Vers l'évolution du prototypage.
- Valeur ajoutée, design complexe sans surcoût, pièces impossibles à usiner.

*Echanges : Echanges sur les procédures de modélisation et création.*

### 3) Approche juridique

- Socle de droits des impressions.
- Extensions envisageables du socle de droits.
- Potentiel licite et droit non applicable.
- Code de propriété intellectuelle CPI.
- Droit de copie et contrefaçon.

*Echanges : Analyses des impressions 3D interdites dans certains pays.*

### 4) Applications d'impression

- CAO, intégration dans les principaux outils existants.
- Panorama des scanner 3D.
- Logiciel d'acquisition de données 3D.

## PARTICIPANTS

Dirigeants d'entreprise, responsables métier, maîtres d'ouvrage, contrôle de gestion, DSI, responsables informatique, consultants, informaticiens et toute personne intéressée par l'impression 3D.

## PRÉREQUIS

Aucune connaissance particulière.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques... Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Logiciel de post traitements.
  - Fichiers de Mesh des composants imprimables.
- Démonstration : Principaux logiciels de création 3D.*

#### 5) Techniques d'impression

- Norme ASTM Additive Matériel.
- Impressions par dépôt de matériaux liquides.
- Impression par polymérisation.
- Les impressions par frittage ou fusion.
- Le PolyJetting.

*Démonstration : Démonstration vidéo des principales techniques d'impression.*

#### 6) Les matériaux

- Matières plastiques, PLA, ABS, nylon, PC, résines, poudres...
- Matière composite conductrice, carbone, métal, aimantée...
- Matière de supports, cire, soluble.
- Temps d'impression, précision de tête.
- Achats consommables et stockage.

*Echanges : Principaux matériaux permettant l'impression 3D.*

#### 7) Les modèles d'imprimantes

- Les technologies dérivées.
- Les nouveaux modes de fonctionnements.
- Les principaux constructeurs.
- Modèle "RepRap" ou l'impression OpenSource.

*Démonstration : Vidéo des d'imprimantes 3D.*

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE

2024 : 03 oct.