

IMPRESSION 3D

Comment intégrer la fabrication additive à vos process de conception et développement

1 JOUR, 7 HEURES

USINE DU FUTUR

CODE : UDTD01

Objectifs de la formation

- Comprendre la valeur ajoutée de l'impression 3D et ses contraintes
- Savoir intégrer efficacement l'impression 3D dans la gestion de votre projet
- Faire de l'impression 3D une étape maîtrisée dans la gestion de vos projets R&D
- Connaître l'écosystème de l'impression 3D

Animée par

- Desrousseaux David
Fondateur,
KOPPAZ

Public concernés

- Directeur Innovation
- Directeur R&D
- Direction Production
- Directeur Fabrication
- Directeur de la recherche
- Directeur Marketing
- Ingénieur ou Chef de projets...

Dates

Critères d'admission

- Cette formation entre dans le champ d'application des dispositions relatives à la formation professionnelle continue car

Accueil des participants

Comprendre l'ensemble des caractéristiques de l'impression 3D et son écosystème

Bien identifier l'écosystème de la fabrication digitale ou « additive »

- Définir la terminologie et les concepts
- L'impression 3D : une technologie qui n'est pas récente mais qui connaît des développements technologiques très forts
- Cerner les typologies de prestataires sur le marché
- Le B.A. BA du « cloud manufacturing » et de l'économie collaborative

Comprendre et maîtriser la chaîne de fabrication numérique

considérée comme une action d'adaptation et de développement des compétences des salariés.

Prérequis

- Aucun prérequis n'est nécessaire

Modalités pédagogiques

- Un questionnaire préalable sera envoyé aux participants pour recueillir leurs besoins et attentes spécifiques, et sera transmis au(x) formateur(s) avant la formation
- Tous nos stages de formations sont limités, dans la mesure du possible, à une douzaine de participants
- Les formations sont déroulées en présentiel ou en classe virtuelle et étayées, chaque fois que cela est pertinent, d'études de cas et de mise en pratique ou en situation
- Un formulaire d'évaluation du formateur et du déroulé du programme suivi sera proposé aux participants à la fin du stage

- Comment travailler en utilisant la modélisation 3D / CAO et en intégrant des traitements spécifiques à l'impression 3D

- Intérêt, typologie et caractéristiques de la numérisation 3D par le scan 3D

- Que peut-on imprimer en Impression 3D : avec quels matériaux, quelles propriétés

- Intégrer les contraintes de chaque technologie d'impression 3D et les coûts du process de fabrication

- Saisir l'intérêt du processus de finition et connaître l'étendue des technologies disponibles

Quelles sont les différentes applications possibles en BtoB de l'impression 3D

- Industrie / Prototypage rapide : le « Design to Cost » & le « Re-design to Cost » (RDTC)

- Les autres usages possibles de l'impression 3D : Service au client, accessibilité, opérations de communication & marketing

ILLUSTRATION Impacts de l'impression 3D

- Différentes applications seront présentées afin d'illustrer les impacts de l'impression 3D. Des exemples de cas réels seront abordés dans le secteur automobile, de la cosmétique, de la grande consommation, du luxe et des télécoms (b to c).

Déjeuner

Appréhender les limites et freins réglementaires et techniques à l'usage de cette technologie

- Limites techniques : la différence avec la fabrication en série
- Limites logistiques : prendre en compte les contraintes de la supply chain et du e-commerce
- Limites sécuritaires : les dangers du « home made » (fabrication d'armes, etc.)
- Point sur la législation existante et à venir : droit de la copie et protection des droits d'auteurs, projet de taxation de l'impression 3D, jurisprudence américaine

Intégrer efficacement l'impression 3D à vos projets

Travailler efficacement avec des prestataires en fabrication numérique

- Comprendre comment travaille un prestataire en impression 3D pour mieux l'intégrer dans vos cahiers des charges
- Les clés pour sourcer un prestataire en fabrication numérique

Optimiser l'usage de l'impression 3D dans vos projets

- Quelles sont les modifications induites par l'impression 3D dans la gestion de vos projets
- Comparaison avant intégration impression 3D/après intégration impression 3D : Quels impacts sur les coûts, la qualité et la productivité de vos projets
- Comment faire cohabiter Impression 3D et objets connectés dans le développement de vos produits/services

CAS PRATIQUE Vérifier qu'une
modélisation 3D est imprimable en
3D

CAS PRATIQUE Chiffrer la fabrication
d'un objet en 3D

Fin de journée
