

### DUREE ET DATES

21 heures  
14 - 16/12/2020

### DATE LIMITE D'INSCRIPTION

02/11/2020

### COÛT

**750 €**, frais pédagogiques,  
fournitures incluses

Tarif net ne comprenant pas l'hébergement et la restauration. L'ITEMM, association loi 1901 n'est pas assujetti à la TVA Des prises en charge financières des coûts pédagogiques sont possibles en fonction de votre statut. Contactez l'ITEMM pour toute information.

### CONTACT

Anne-Lise Weber  
formation.continue@itemm.fr  
02 43 39 39 19  
www.itemm.fr

### MODALITES ET DELAIS D'ACCES

Pour vous inscrire :  
[formation.continue@itemm.fr](mailto:formation.continue@itemm.fr)  
ou au 02 43 39 39 19 ou en vous inscrivant en ligne sur notre site internet : [www.itemm.fr](http://www.itemm.fr)  
Les demandes sont traitées dans un délai maximal de 2 semaines à partir du premier contact

### MOYENS À DISPOSITION

Salle informatique.  
Les stagiaires doivent apporter leur PC personnel.  
Support de cours fourni sous forme numérique en téléchargement ou mail.

### ANNULATION

L'ITEMM se réserve la possibilité d'annuler le stage **1 mois** avant sa date de réalisation, en cas d'effectifs insuffisants

**Cette formation a pour but de rentrer au cœur de la conception 3D solide. Vous apprendrez à modéliser des objets complexes à l'aide des esquisses paramétriques, des opérations booléennes et des puissantes fonctions proposées par le logiciel FreeCAD.**

**Cette formation vous apprendra la modélisation paramétrique, un concept utilisé dans les plus grands logiciels de CAO 3D du marché.**

### OBJECTIFS PROFESSIONNELS

- Maîtriser tous les outils du logiciel nécessaires à la modélisation d'une pièce mécanique complexe
- Maîtriser la conception paramétrique d'un objet
- Savoir exporter son projet pour une utilisation industrielle

### INTERVENANT

Jonathan WIEDEMANN  
Technicien structure bois, dessinateur CAO 3D expérimenté en mécanique et architecture, contributeur depuis 2013 au projet du logiciel FreeCAD.

### PUBLICS CONCERNÉS

Luthiers

### NIVEAU

Stage d'initiation (premier niveau)

### PRÉ-REQUIS

- Connaissance basique de l'outil informatique
- Des notions de dessin technique sont un plus
- Des notions de géométrie 3D sont un plus

### EFFECTIFS

Nombre de participants limité à 7 pour permettre un suivi individuel

### LIEU DE REALISATION

ITEMM  
71 avenue Olivier Messiaen - 72000 LE MANS  
Accès accessible aux personnes en situation de handicap

### MODALITES PEDAGOGIQUES

Ce stage en présentiel alterne démonstrations, mises en situation encadrées et enseignements théoriques.

## EVALUATION DE LA FORMATION

### Avant la formation

À réception de la fiche d'inscription, un questionnaire vous est envoyé pour évaluer si cette formation est adaptée à vos besoins. Nous mesurons l'adéquation des prérequis, vos niveaux de connaissances et/ou de compétences spécifiques et attentes vis à vis de cette formation. Ce questionnaire nous permet d'adapter dans la mesure du possible les modalités pédagogiques de la formation.

### Pendant la formation

1. Une évaluation des connaissances et compétences au travers de mises en situation pratiques et de sondage sur les connaissances acquises est réalisée en cours de formation  
2. Une évaluation de satisfaction des participants sur l'atteinte des objectifs, la qualité de l'animation et la satisfaction globale de la prestation est réalisée sous forme de questionnaire à l'issue du stage. Ces évaluations sont associées à un tour de table en présence du formateur

### Après la formation

Une mesure de l'impact de la formation sur les pratiques professionnelles et l'évolution des compétences est réalisée 3 mois après sous forme de sondage dématérialisé.

## PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

### Journée 1

#### Matin : Découverte de FreeCAD

- Se familiariser avec l'interface
- Découvrir les modes de navigation dans l'espace

#### Après-midi : Modélisation 3D simple

- Première approche de la modélisation paramétrique à l'aide d'esquisses contrainte et de fonction volumique basique

### Journée 2

- Modélisation complexe à l'aide d'esquisses et de fonction volumique évoluée.
- Prise en main du module assemblage
- Relation entre les pièces
- Animation cinématique

### Journée 3

#### Matin : Exploitation du modèle

- Enregistrer et exporter son travail pour les méthodes de fabrication traditionnelle (plans)
- Enregistrer et exporter son travail pour les méthodes de fabrication numérique (cnc, imprimante 3D, découpe laser)

#### Après-midi : Les autres ateliers

- Découvrir les autres ateliers (image, arch, fem)
- Installer des ateliers complémentaires
- Personnaliser l'interface de FreeCAD

## VALIDATION DE LA FORMATION

Remise d'une attestation de fin de formation

## FORMATIONS COMPLEMENTAIRES CONSEILLEES

## ACCESSIBILITE AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Locaux accessibles aux personnes à mobilité réduite.

Nous consulter pour étudier la faisabilité en fonction de votre situation.