

## PROGRAMME DE FORMATION

### Analyse de la maquette de l'espace numérique / Digital Mock-Up Space Analysis (SPA)



1 jour  
3 heures et 30  
minutes

#### Objectifs pédagogiques

Ce cours vous apprendra comment réviser et valider les conceptions tout au long du cycle de vie du produit, de la conception en contexte à la révision de la maintenance. Vous apprendrez également à mettre en évidence les problèmes d'interférence et à vérifier les jeux internes des composants.

#### Description / Contenu

Analyse de la maquette de l'espace numérique - 3,5 heures

1 - Introduction à [DMU Space Analysis](#) => Dans ce module, vous découvrirez l'atelier DMU Space Analysis et ses fonctionnalités.

2 - Présentation de l'exercice : Assemblage du foret => Ce module comprend l'intention de conception et le processus de conception de l'assemblage du foret.

3 - Mesure d'analyse spatiale => Dans ce module, vous apprendrez à mesurer la distance minimale entre les composants. Vous apprendrez également, par un code de couleur dans la maquette à visualiser quelles parties de composants se situent en deçà ou au-delà de certaines distances d'un composant et à mesurer les sections d'arc.

4 - Exercice : Mesurer les distances => Dans cet exercice, vous allez mesurer la distance minimale entre les composants et effectuer une analyse de proximité.

5 - Sections : Dans ce module, vous apprendrez à créer, personnaliser et positionner les plans et zones de sections dynamiques 3D. Vous apprendrez également à modifier les résultats d'une section et à annoter une section.

6 - Exercice : Créer des sections => Dans cet exercice, vous allez créer une coupe 3D, mesurer et ajouter des annotations dans la vue en coupe.

7 - Analyse des interférences => Dans ce module, vous apprenez à personnaliser les paramètres de collisions et à calculer les collisions. Vous apprendrez également à lire les résultats des collisions et à modifier les paramètres des collisions.

8 - Exercice : Analyser les interférences => Dans cet exercice, vous allez analyser les interférences et les contacts dans l'assemblage de perçage.

9 - Comparaison de produits => Dans ce module, vous apprendrez à comparer différentes versions de modèles 3D. Vous apprendrez également à utiliser les outils de section tout en comparant les produits.

#### Public visé

Concepteurs Mécaniques, Responsables  
Ingénierie

#### Pré-requis

Les étudiants participant à ce cours doivent avoir suivi le cours DMU Basics

#### Moyens et supports pédagogiques

- Méthodologie pédagogique équilibrée, alliant apports théoriques et mises en situation pratiques. Alternance de sessions théoriques et travaux pratiques simulant des projets professionnels pour développer des compétences applicables en milieu de travail.
- Documentation pédagogique exhaustive (formats numérique et/ou imprimé) comprenant des synthèses thématiques et des exercices d'application. Accès permanent à une plateforme e-learning durant et à la suite de la formation permettant la consultation des ressources pédagogiques post-formation.

#### Modalités d'évaluation et de suivi

- Lors de la session, chaque module est évalué de manière formative (qcm, questions/réponses, jeux formatifs, mises en situations, etc.) et/ou de manière sommative afin d'attester du niveau de connaissance acquis en fin de formation.
- Une fiche d'évaluation sera remplie par chaque stagiaire et permettra de valider que la formation a répondu à leurs attentes, le cas échéant, une prestation d'assistance technique post formation pourra être proposée.



## Compétences acquises à l'issue de la formation

- Réaliser des analyses d'espace (détection d'interférences, mesure de jeux) sur une maquette numérique dans CATIA V5/ENOVIA DMU (maîtrise) / Perform space analyses (interference detection, clearance measurement) on a digital mock-up in CATIA V5/ENOVIA DMU (proficiency)
- Identifier et signaler les problèmes d'interférence entre composants dans un assemblage complexe (maîtrise) / Identify and report interference issues between components in a complex assembly (proficiency)
- Vérifier les jeux internes et valider la faisabilité de montage dans un contexte de revue de conception (initiation) / Verify internal clearances and validate assembly feasibility in a design review context (introduction)
- Préparer et animer une revue de conception collaborative à partir des résultats d'analyse d'espace (initiation) / Prepare and lead a collaborative design review based on space analysis results (introduction)

- Evaluation Post-formation 45 jours après la formation afin de vérifier si les attentes et les besoins de la formation ont été atteints.
- Une attestation de formation nominative sera transmise à la fin de la formation.
- Chaque stagiaire devra signer une feuille d'émargement par demi-journée



### Formateurs

- Issus de notre centre de compétences PLM.
- Profil d'ingénieurs diplômés ou techniciens supérieurs.
- Sélectionnés pour leurs qualités pédagogiques et leurs compétences techniques.