

## PROGRAMME DE FORMATION

# Analyse de la maquette numérique / Digital Mock-Up Navigator (DMN)



1 jour  
7 heures

### Objectifs pédagogiques

Ce cours vous apprendra à manipuler une maquette numérique dans le cadre d'une revue d'ingénierie. Vous apprendrez également à créer des simulations pour les présentations de révision.

### Description / Contenu

Analyse de la maquette numérique - 7 heures

1 - Introduction à [DMU Navigator](#) => Le module vous présente l'interface utilisateur. Vous découvrirez également les fonctionnalités avancées de l'atelier DMU Navigator. Ceux-ci vous aident à examiner, visualiser et naviguer dans les maquettes.

2 - Présentation de l'exercice : Navigator Business Jet => Dans cette présentation de l'exercice, vous serez initié aux données et à l'intention de conception de l'exercice maître Navigator Business Jet.

3 - Gestion des composants => Dans ce module, vous apprendrez à manipuler les objets 3D et à éditer les propriétés des composants. Vous apprendrez également à sélectionner les composants requis à l'aide des requêtes spatiales et de zone.

4 - Exercice : Gérer les composants => Dans cet exercice, vous apprendrez à activer la visualisation d'un assemblage, à appliquer de la matière à l'assemblage et à accrocher un objet sur les composants de l'assemblage. Vous apprendrez également à utiliser la requête spatiale pour sélectionner les composants sur la base de la valeur du jeu.

5 - Gestion des simulations => Dans ce module, vous serez initié aux simulations par navigation et par caméra. Vous apprendrez à créer différents types d'actions et à intégrer celles-ci dans des séquences. Ici, vous apprendrez également à éditer et à lire les simulations.

6 - Exercice : Créer des simulations => Dans cet exercice, vous apprendrez à créer un trajet à l'aide de caméras. Vous apprendrez également à créer des actions de visibilité et de couleur et à les ajouter dans une séquence.

7 - Gestion des animations vidéo => Dans ce module, vous apprendrez à créer des replays en utilisant les trajets existants ou en animant un point de vue. Vous apprendrez également à générer des vidéos en utilisant des trajets, des replays ou des séquences.

8 - Exercice : Générer des animations vidéo => Dans cet exercice, vous apprendrez à générer un replay à partir d'un trajet puis à générer une vidéo à partir du trajet.

### Public visé

Concepteurs mécaniques, gestionnaires

### Pré-requis

Les étudiants qui suivent 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.
- Evaluation Post-formation 45 jours après la formation afin de vérifier si les attentes et



9 - Gestion des scènes améliorées => Ce module vous présente les scènes améliorées. Dans ce module, vous apprendrez à créer, éditer et gérer les scènes améliorées. Vous apprendrez également à gérer les composants d'assemblage dans une scène améliorée et à créer une vue éclatée d'un assemblage.

10 - Exercice : Créer et éditer des scènes améliorées => Dans cet exercice, vous apprendrez à créer des scènes améliorées d'un assemblage et surcharger un attribut dans l'une des scènes améliorées créées. Vous apprendrez également à appliquer une scène améliorée éclatée sur l'assemblage.

11 - Gérer et présenter les données applicatives => Dans ce module, vous apprendrez à réorganiser les données applicatives comme les annotations 3D. Vous apprendrez également à regrouper logiquement les données applicatives dans une revue, puis à créer une présentation DMU sous une revue.

12 - Exercice : Travailler avec des présentations DMU => Dans cet exercice, vous allez créer une revue DMU et y ajouter les données applicatives. Vous apprendrez ensuite à créer et à parcourir les différentes présentations de la revue créée.

13 - Gestion des documents 2D => Dans ce module, vous apprendrez à ouvrir et comparer différents documents 2D. Vous apprendrez également à prendre diverses mesures dans les documents 2D.

## Compétences acquises à l'issue de la formation

- Manipuler et réviser une maquette numérique complexe dans l'atelier DMU Navigator de CATIA V5/ENOVIA (maîtrise) / Manipulate and review a complex digital mock-up in the CATIA V5/ENOVIA DMU Navigator workshop (proficiency)
- Créer des simulations et des annotations pour animer des présentations de revue de conception (maîtrise) / Create simulations and annotations to animate design review presentations (proficiency)
- Configurer les vues et les modes d'affichage de la maquette pour optimiser les revues d'ingénierie (initiation) / Configure mock-up views and display modes to optimize engineering reviews (introduction)
- Préparer et conduire une revue de maquette numérique avec les outils DMU Navigator (initiation) / Prepare and conduct a digital mock-up review with DMU Navigator tools (introduction)

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.