

PROGRAMME DE FORMATION

Optimiser les données d'une maquette numérique / Digital Mock-Up Optimizer (DMO)



1 jour
3 heures et 30 minutes

Objectifs pédagogiques

Ce cours vous apprendra comment améliorer la productivité en calculant une représentation géométrique des données optimisée pour une vérification rapide de la maquette dans le contexte d'un environnement de revue de conception collaborative.

Description / Contenu

Optimiser les données d'une maquette numérique - 3,5 heures

1 - Présentation de l'Optimiseur de la maquette numérique => Dans ce module, vous serez initié à l'interface utilisateur et aux différentes fonctionnalités de l'atelier [DMU Optimizer](#).

2 - A propos des formes alternatives => Dans ce module, vous apprendrez à générer et gérer des formes alternatives pour réduire la taille des maquettes et remplacer les modèles originaux par leurs représentations simplifiées.

3 - Simplifier une représentation => Dans ce module, vous apprendrez à simplifier des représentations géométriques à l'aide de fonctions telles que silhouette, habillage et simplification.

4 - Génération d'épaisseur et d'offset => Dans ce module, vous apprendrez à ajouter des marges de sécurité et réserver des espaces autour des assemblages de maquette numérique en utilisant les fonctionnalités d'épaisseur et décalage..

5 - Génération des volumes balayés et des volumes vibratoires => Dans ce module, vous apprendrez à générer le volume balayé par une pièce en mouvement à l'aide d'un trajet ou d'une simulation qui définit le mouvement de la pièce. Vous apprendrez également à calculer un volume de vibration, qui est une enveloppe dynamique d'objets, par rapport à un fichier de position ou à un trajet d'ajustement.

6 - Génération d'un espace libre et d'une découpe 3D => Dans ce module, vous apprendrez à calculer et visualiser des espaces libres autour d'un objet. Vous apprendrez également à créer une intersection entre un modèle 3D et un cadre de délimitation 3D modifiable.

7 - Exercice maître : Machine à laver => Dans cet exercice, vous apprendrez à utiliser des formes alternatives pour réduire la taille du modèle, simplifier l'arborescence et préparer la maquette numérique pour l'analyse.

8 - Résumé : Optimisateur de la maquette numérique => Ce module

Public visé

Concepteurs Mécaniques, Responsables Ingénierie

Pré-requis

Les étudiants participant à ce cours doivent avoir suivi les cours DMU Basics et [DMU Space Analysis](#)

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



résume le contenu du cours.

Compétences acquises à l'issue de la formation

- Générer des représentations géométriques optimisées d'une maquette numérique pour accélérer les revues de conception (maîtrise) / Generate optimized geometric representations of a digital mock-up to accelerate design reviews (proficiency)
- Configurer les paramètres de l'optimiseur DMU pour équilibrer fidélité géométrique et performance d'affichage (maîtrise) / Configure DMU optimizer parameters to balance geometric fidelity and display performance (proficiency)
- Exploiter les données optimisées dans un environnement de revue collaborative multi-site (initiation) / Use optimized data in a multi-site collaborative review environment (introduction)

proposée.

- 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.