Programme de Formation

CATIA V5 — Conception paramétrée et réutilisable

Description

CATIA V5 — Conception paramétrée et réutilisable — 2 jours (14 h), 790 € HT par participant en inter, 2100 € HT en intra. Formation CAO NAPSIA.

Points Forts

Variable non renseignée

Public visé

Concepteurs confirmés et référents méthodes chargés de standardiser les pratiques du bureau d'études.

Objectifs pédagogiques

- Structurer une pièce autour de paramètres et de formules pilotables
- Créer des composants réutilisables et les diffuser en catalogue
- Mettre en place des règles et des contrôles de conception
- Réduire le temps de déclinaison d'une famille de pièces

Organisation

Durée : 14 heures

Mode d'organisation : Mixte

Contenu pédagogique

Description

Programme détaillé

Jour 1 — Paramétrer

Pourquoi paramétrer

- Coût réel d'une déclinaison faite à la main
- Ce qui doit être paramétrique et ce qui ne doit pas l'être
- Robustesse : les causes classiques d'un modèle qui casse

Paramètres et formules

- Création et typage des paramètres, unités
- Formules, relations et dépendances
- Paramètres publiés et interface de la pièce
- Atelier : pièce pilotée par cinq paramètres fonctionnels

Tables de configuration

- Construction d'une table externe et association
- Gestion des variantes et des configurations invalides
- Atelier : famille de brides pilotée par table

Robustesse de l'arbre

- Ordre de construction et références stables
- Éviter les références sur faces et arêtes fragiles
- Analyse et réparation des liens rompus

- Atelier : diagnostic d'un modèle instable

Jour 2 — Réutiliser et fiabiliser

Publications et copie optimisée

- Publier les éléments d'interface d'une pièce
- Copie optimisée : création, instanciation, mise à jour
- Propagation des modifications entre pièces
- Atelier : liaison paramétrée entre deux pièces d'un assemblage

Composants utilisateur

- Création d'une fonction utilisateur (UDF)
- Entrées, sorties, paramètres publiés
- Mise en catalogue et diffusion
- Atelier : UDF de perçage normalisé maison

Règles et contrôles

- Règles de conception et réactions
- Contrôles de conformité et alertes
- Automatiser une vérification de standard interne
- Évaluation : famille de supports pilotée par table, testée sur trois variantes

Dispositif qualité NAPSIA

- Test de positionnement en amont, offert, conditionnant l'inscription
- Groupe limité à 8 stagiaires
- 70 % de temps machine sur cas industriels
- Évaluation finale par livrable : Famille de supports pilotée par table, testée sur trois variantes.
- Grille de compétences remise en fin de formation
- Assistance technique par le formateur pendant 30 jours après la formation
- Questionnaire de suivi à froid à 3 mois

Prérequis

- Maîtriser l'environnement Windows
- Pratiquer CATIA V5 de façon autonome en conception de pièces et d'assemblages

Modalités pédagogiques

- Exercices concrets
- Cas pratiques
- Quiz d'évaluation des connaissances

Moyens et supports pédagogiques

- Documents supports de formation avec des énoncés théoriques
- Cas concrets, ainsi les participants exploreront toutes les fonctionnalités étudiées lors de la formation
- Partage d'astuces facilitant le travail et la conception CATIA V5

Modalités d'évaluation et de suivi

- Positionnement en amont de la formation :
  - Un quiz de consolidation des pré-requis sera administré en amont de la formation
- Suivi « pendant » :
  - Feuilles de présence
  - Exercices pratiques
  - Évaluation « fin de formation »
  - Évaluation des acquis en fin de formation
  - Formulaires d'évaluation de la formation
- Évaluation à froid :
  - Suivi post-formation : Questionnaire de satisfaction à j+60