

Autodesk Inventor 2021

« Secteur de l'industrie - Concepts de base (ACU) »

Métier : Secteur de l'industrie **Référence :** GE0004-PC-FOR-5470-A-INV21-5-INDUSTRIE-BASE(ACU)

Durée : 5 jours / 35 heures

Public : Dessinateurs/Projeteurs/Ingénieurs.

Prérequis : Maîtriser les techniques du dessin industriel. Avoir une expérience DAO sur un logiciel de type AutoCAD.

Objectifs : Être en mesure d'assimiler les concepts de base de Autodesk Inventor pour préparer l'examen ACU:

- Mettre en route et paramétrer un projet sous Autodesk Inventor ;
- Maîtriser les fonctions principales de conception industrielle dans Autodesk Inventor ;
- Maîtriser les différentes techniques de conception d'assemblage dans Autodesk Inventor ;
- Maîtriser la personnalisation des différentes bibliothèques ;
- Être en mesure d'appliquer ces méthodes pour les besoins de l'entreprise.

Moyens : Avant la formation : qualifier et planifier le parcours de formation du stagiaire en fonction de son niveau, ses attentes et ses besoins.

Pendant la formation : valider les acquis du stagiaire et mesurer sa progression par un test en début et en fin de formation. Un stagiaire par poste. Remise d'un support de cours numérique. Questionnaire de satisfaction du stagiaire en fin de formation. Formation réalisée par un formateur certifié Autodesk®.

Après la formation : Transmission d'un certificat de formation numérique. Questionnaire de satisfaction du stagiaire 30 jours après la formation. 3 heures d'assistance téléphonique gratuite dans les 3 mois qui suivent la formation.

N'hésitez pas à nous contacter au 01 39 44 18 18 pour les formations éligibles au CPF

Programme :

1 – Comprendre l'interface de Autodesk Inventor

- Interface graphique
- Modes d'affichage
- Environnement IBL, rendu temps réel
- Utilisation du ViewCube et des molettes de navigation
- Utilisation du navigateur
- Méthodes de sélection
- Mesure
- La page d'accueil

2 – Connaître les Concepts généraux

- Gestion des projet utilisateur unique
- Différences avec un projet VAULT
- Type de fichiers IAM – IPT – IDW – DWG – IPN
- Les « Templates »

3 – Savoir modéliser une Esquisse

- Création d'une esquisse avec contraintes géométriques et dimensionnelles
- Utiliser des blocs d'esquisse
- Gestion du navigateur, Visibilité, masquage, réorganisation
- Projection de géométrie
- Modification d'un modèle

- Utilisation des fonctions 3D ; fonctions d'esquisses, placées, de construction

4 – Savoir modéliser les multi-solides

- Conception multi-corps
- Combinaisons

5 – Savoir modéliser une pièce

- Réseaux et Miroirs de fonctions
- Fonctions d'extrusions, révolutions, lissages, balayages, Filetages

- Fonctions Coque, congés, chanfreins, Perçages
- Décalcomanies, gravures, développés
- Fonctions scission-dépouilles, épaisseur
- La manipulation directe
- Réutilisation de plans AutoCAD
- Modélisation par primitives
- Modes de sélection, édition, masquage et suppression de fonctions Equations et paramétrage basique
- Gestion des Matières et Apparences
- Vue de travail
- Mode annotation et cotation fonctionnelle sur le modèle 3D

6 – Comprendre les assemblages

- Notion d'ensemble et sous ensemble
- Insertion et création d'une pièce dans un assemblage
- Pièce de base bloquée
- Les contraintes d'assemblage 3D
- Les degrés de liberté
- Animation de contraintes
- Liaisons cinématiques

7 – Apprendre à gérer les assemblages

- Gestion des gros assemblages : niveaux de détail et enveloppe.
- Représentations positionnelles
- Création de vues de conception
- Insertion depuis le centre de contenu
- Analyse d'interférences

8 – Comprendre les conceptions métier (Aperçu)

- Design Accelerator
- Tôlerie
- Frame Generator
- Pièces plastiques
- Mécano-soudé
- Forme Libre

9 – Maîtriser la présentation

- Récupération d'un assemblage et espacement des composants
- Instantanés
- Opacité et visibilité des composants
- Scénarios
- Fenêtres et filtres de sélection
- Récupération cotation fonctionnelle

10 – Savoir créer une mise en plan

- Création d'un gabarit (cartouche et cadre)
- Création de vues - Vues projetées
- Création de feuilles
- Habillage de la mise en plan ; Cotation, symboles, notes de perçage, traits d'axes,...
- Repères, nomenclature et propriétés.

11 – Gérer une mise en plan

- Récupérations d'informations dans le cartouche et la nomenclature
- Création d'esquisse sur une feuille et une vue
- Impression
- Bibliothèque de symboles

12 – Savoir gérer l'interopérabilité

- Liens avec AutoCAD import/export

13 – Questions/Réponses

- Echanges, questions et réponses