

## Déroulé de l'action

### • Modalité

Session Intra présentiel ou à distance en VisioConférence  
(Min 4 personnes, maxi 7 personnes)

### • Cout avec certification 1600 € HT/personne

### • Horaires

9H00-12H30 /13H30-17H00

### • Méthode pédagogique

Alternance exposés théoriques et exercices pratiques

### • Suivi et assistance

Support de cours adapté au logiciel étudié et au niveau suivi  
Assistance téléphonique gratuite et illimitée

### • Validation des acquis

Evaluation formative au travers des exercices tout au long de la formation

**Passage de la certification pour valider les compétences.**

**Certificateur : Formalisa**

Sanction : Attestation de formation et parchemin de certification

### • Accessibilité aux personnes handicapées

Pour tout besoin d'accessibilité, contactez Mme Constantin, référente handicap :  
v.constantin@cit.fr

# SOLIDWORKS - Les bases

## avec Certification RS6037 « Conception et design de pièces et d'assemblages 3D paramétriques »

**Objectif :** Créer des pièces et assemblages 3D paramétriques et des plans 2D pour la fabrication

À l'issue de la formation, le stagiaire sera capable de :

- Modéliser en 3D des pièces mécaniques, des pièces de tôlerie
- Créer des assemblages mécaniques et mécano-soudés
- Créer des mises en plans
- Echanger des données

**Public :** Techniciens, dessinateurs, projeteurs, concepteurs, ingénieurs amenés à concevoir des pièces et assemblages 3D paramétriques

**Prérequis :** Bonne connaissance de l'environnement Windows et du dessin technique.

**Durée : 5 jours – 35 heures**

### 1 – Découvrir l'interface utilisateur et l'environnement

- Découvrir l'environnement graphique (Affichages, Rubans, Barres outils...)
- Découvrir Property manager
- Identifier l'explorateur (Feature manager)

### 2 – Dessiner une esquisse 2d

- Méthodologie de création d'une esquisse
- Créer et modifier des esquisses 2D et des plans de construction
- Créer des entités d'esquisse complémentaires : rainures, arcs, chanfrein...
- Sélectionner les entités
- Utiliser les outils d'esquisse : ajuster, prolonger, convertir et décaler les entités
- Utiliser des géométries de référence
- Contraindre entièrement la géométrie et les dimensions de l'esquisse

### 3 - Modéliser des pièces volumiques et paramétriques

- Modéliser des volumes par extrusion, par révolutions, balayages et lissage
- Utiliser les fonctions de congés et de chanfreins
- Générer des géométries de références (plans, axes...)
- Utiliser les fonctions de retrait de matière (enlèvement de matière, perçage, congés...)
- Répéter les fonctions (linéaires et circulaires)
- Copier par symétrie les fonctions et/ou les corps
- Utiliser les fonctions pour créer des raccords, des chanfreins, des coques, des nervures, des dépouilles
- Utiliser les équations avec des variables
- Editer des pièces
- Créer et modifier des familles de pièces
- Créer et modifier des configurations de pièces

## Déroulé de l'action

### • Modalité

Session Intra présentiel ou à distance en VisioConférence  
(Min 4 personnes, maxi 7 personnes)

### • Cout avec certification 1600 € HT/personne

### • Horaires

9H00-12H30 /13H30-17H00

### • Méthode pédagogique

Alternance exposés théoriques et exercices pratiques

### • Suivi et assistance

Support de cours adapté au logiciel étudié et au niveau suivi  
Assistance téléphonique gratuite et illimitée

### • Validation des acquis

Evaluation formative au travers des exercices tout au long de la formation

**Passage de la certification pour valider les compétences.**

**Certificateur : Formalisa**

Sanction : Attestation de formation et parchemin de certification

### • Accessibilité aux personnes handicapées

Pour tout besoin d'accessibilité, contactez Mme Constantin, référente handicap :  
v.constantin@cit.fr

# SOLIDWORKS - Les bases

## avec Certification RS6037 « Conception et design de pièces et d'assemblages 3D paramétriques »

### 4 - Créer et gérer des assemblages

- Insérer des composants
- Positionner les composants en utilisant les contraintes
- Gérer les degrés de liberté
- Travailler l'affichage des pièces (transparence, simplification, mode ombré, filaire...)
- Modifier ou créer de pièces dans l'assemblage
- Créer et gérer des configurations
- Créer des configurations dérivées
- Rechercher et analyser et les interférences dans l'assemblage
- Utiliser les propriétés mécaniques des assemblages
- Créer des éclatés (plans de montage)

### 5 - Mettre en plan des pièces et des assemblages

- Créer et modifier la mise en plan 2D avec deux feuilles.
- Créer de vues standards, projetées, en coupe et des vues de sections.
- Insérer des cotes pour la pièce et l'assemblage.
- Coter un dessin aux normes.
- Mettre en place des données de nomenclature et cartouche.
- Personnaliser des cadres/des cartouches
- Configurer les styles de cotation, les styles de textes
- Repérer les pièces avec les bulles
- Générer la nomenclature détaillée
- Enregistrer un modèle de mise en plan comme gabarit de référence

### 6 – Modéliser des pièces en mécano-soudé

- Créer une esquisse 3D
- Créer des éléments mécano-soudés
- Utiliser les fonctions volumiques avec les éléments mécano-soudés
- Modifier un élément Mécano-soudé
- Utiliser ajuster/prolonger
- Ajouter des embouts, des goussets
- Créer une mise en plan de constructions soudées

### 7 - Modéliser des Pièces de tôlerie

- Définir une pièce de tôlerie
- Créer une tôle de base plate, de base pliée, pliée sur arête
- Créer un perçage simple
- Créer une tôle à bords repliés
- Créer un pli écrasé, un coin brisé
- Obtenir la mise à plat de la pièce de tôlerie (déplié)
- Utiliser la bibliothèque de fonctions
- Créer une répétition de fonctions
- Créer une mise en plan de pièce de tôlerie

### 8 - Echanger, exporter des données

- Renommer, remplacer, copier des fichiers dans SolidWorks
- Echanger des fichiers grâce à Edrawing.
- Exporter un modèle 3D au format .STEP ou .STL
- Exporter un assemblage et ses références (Pack and Go au format .ZIP)
- Exporter la mise en plan aux formats .PDF, .DXF ou .DWG

## Déroulé de l'action

### • Modalité

Session Intra présentiel ou à distance en VisioConférence  
(Min 4 personnes, maxi 7 personnes)

### • Cout avec certification

1600 € HT/personne

### • Horaires

9H00-12H30 /13H30-17H00

### • Méthode pédagogique

Alternance exposés théoriques et exercices pratiques

### • Suivi et assistance

Support de cours adapté au logiciel étudié et au niveau suivi  
Assistance téléphonique gratuite et illimitée

### • Validation des acquis

Evaluation formative au travers des exercices tout au long de la formation

**Passage de la certification pour valider les compétences.**

**Certificateur : Formalisa**

Sanction : Attestation de formation et parchemin de certification

### • Accessibilité aux personnes handicapées

Pour tout besoin d'accessibilité, contactez Mme Constantin, référente handicap :  
v.constantin@cit.fr

# SOLIDWORKS - Les bases

## avec Certification RS6037 « Conception et design de pièces et d'assemblages 3D paramétriques »

### Informations sur le passage de la certification

- En fin de formation, le passage de la certification est organisé autour d'un temps de validation au moyen de 2 cas pratiques à réaliser.
- Les horaires seront aménagés pour le passage des tests de certification hors temps de formation
- Lien de la fiche RS6037 « Conception et design de pièces et d'assemblages 3D paramétriques » : <https://www.francecompetences.fr/recherche/rs/6037/>