



SOLIDWORKS
Simulation
Plan de cours

SOLID  **PERTS**
par solidxperience

ASSUREZ VOTRE SUCCÈS AVEC SOLIDWORKS

TABLES DES MATIERES – SECTION SIMULATION

<i>SOLIDWORKS Simulation Statique – 3 jours (21h)</i>	24
<i>SOLIDWORKS Motion – 2 jours (14h)</i>	26
<i>SOLIDWORKS Simulation Professional – 2 jours (14h)</i>	27
<i>SOLIDWORKS Simulation Premium – 3 jours (21h)</i>	28
<i>SOLIDWORKS Simulation Premium Composite – 1 Jour (7h)</i>	29
<i>SOLIDWORKS Flow Simulation – 2 jours (14h)</i>	30
<i>SOLIDWORKS Flow Simulation: Module électronique – 1 jour (7h)</i>	31
<i>SOLIDWORKS Flow Simulation: Module HVAC – 1 jour (7h)</i>	32
<i>SOLIDWORKS Plastics – 1.5 jours (10h), 2 jours (14h) ou 3 jours (21h)</i>	33

Objectifs d'apprentissage : À la fin de la formation, le participant connaît les possibilités du logiciel et est capable de créer les fonctions apprises.
Activités de formation : La formation est donnée en classe chez SolidXperts ou en ligne où chaque étudiant a accès à un poste de travail ou à une version en ligne.
Méthodologie : La formation est basée sur des études de cas démontrées par le formateur. Des exercices sont prévus à la fin de chaque leçon.
Évaluation des compétences : Lors des travaux en classe, le formateur corrige les exercices à la demande et montre la solution à l'ensemble de la classe au besoin.
Formateur : Les formateurs de SolidXperts sont certifiés CSWI (instructeurs certifiés par SolidWorks) et accrédités par Emplois Québec.
Matériel fourni : Un ou des livres de formation sont fourni(s) avec la formation.
Attestation : Un certificat sera remis aux étudiants pour confirmer que ceux-ci ont complété avec succès la formation.

SOLIDWORKS Simulation Statique – 3 jours (21h)

1. Processus d'analyse

- Processus d'analyse
- Options SOLIDWORKS Simulation
- Prétraitement
- Maillage
- Traitement
- Post-traitement
- Études multiples
- Rapports

2. Contrôles de maillage, concentration de contraintes et conditions aux limites

- Contrôles de maillage
- Analyse avec réduction du maillage local
- Comprendre l'effet des conditions aux limites

3. Analyse d'un assemblage avec contacts

- Analyse de contact
- Pince avec contact global
- Contact Pas de pénétration ou Solidaire
- Pince avec contact local
- Contact Pas de pénétration : Précision

4. Assemblages symétriques et auto-équilibrés libres

- Pièces à ajustements serrés
- Symétrie
- Analyse avec Faible raideur

5. Analyse d'assemblage avec connecteur et raffinement du maillage

- Connexion des composants
- Connecteurs
- Contrôle du maillage dans un assemblage
- Analyse par maillage grossier de faible qualité
- Chargement/Masse distance

6. Maillages compatibles/incompatibles

- Maillage compatible/incompatible
- Force centrifuge
- Symétrie cyclique

7. Analyse des composants minces

- Composants minces
- Maillage avec des éléments volumiques
- Maillage volumique raffiné
- Éléments volumiques et éléments coque
- Création d'éléments coque
- Éléments coque - Surface médiane
- Comparaison des résultats

8. Coques et éléments volumiques à maillage mixte

- Coques et éléments volumiques à maillage mixte
- Étude de cas Récipient sous pression

9. Élément poutre – Analyse d'un bâti de convoyeur

10. Coques, poutre et éléments volumiques à maillage mixte

- Maillage mixte
- Empreinte de poutre

11. Étude de conception

- Étude de conception
- Étude de cas : Conception de la suspension
- Cas de chargements multiples
- Modification de la géométrie

➔ Suite...

Objectifs d'apprentissage : À la fin de la formation, le participant connaît les possibilités du logiciel et est capable de créer les fonctions apprises.

Activités de formation : La formation est donnée en classe chez SolidXperts ou en ligne où chaque étudiant a accès à un poste de travail ou à une version en ligne.

Méthodologie : La formation est basée sur des études de cas démontrées par le formateur. Des exercices sont prévus à la fin de chaque leçon.

Évaluation des compétences : Lors des travaux en classe, le formateur corrige les exercices à la demande et montre la solution à l'ensemble de la classe au besoin.

Formateur : Les formateurs de SolidXperts sont certifiés CSWI (instructeurs certifiés par SolidWorks) et accrédités par Emplois Québec.

Matériel fourni : Un ou des livres de formation sont fourni(s) avec la formation.

Attestation : Un certificat sera remis aux étudiants pour confirmer que ceux-ci ont complété avec succès la formation.

SOLIDWORKS Simulation Statique (suite...)**12. Analyse thermo-élastique**

- Analyse thermo-élastique
- Étude de cas : Lamme bimétallique
- Examen des résultats dans les systèmes de coordonnées locaux
- Enregistrement du modèle dans sa déformée

13. Maillage adaptatif

- Maillage adaptatif
- Méthode adaptative H
- Étude de la méthode adaptative P
- Différences entre les éléments H et les éléments P – Résumé

14. Analyse de grands déplacements

- Analyse de grands et petits déplacements
- Analyse linéaire des petits déplacements
- Analyse linéaire des grands déplacements

Annexe

- Stratégie de maillage
- Préparation de la géométrie
- Qualité du maillage
- Contrôles de maillage
- Étapes du maillage
- Diagnostic d'échec
- Conseils pour l'utilisation d'éléments coque
- Matériel nécessaire pour le maillage
- Solveurs dans SOLIDWORKS Simulation
- Sélection d'un solveur

Objectifs d'apprentissage : À la fin de la formation, le participant connaît les possibilités du logiciel et est capable de créer les fonctions apprises.

Activités de formation : La formation est donnée en classe chez SolidXperts ou en ligne où chaque étudiant a accès à un poste de travail ou à une version en ligne.

Méthodologie : La formation est basée sur des études de cas démontrées par le formateur. Des exercices sont prévus à la fin de chaque leçon.

Évaluation des compétences : Lors des travaux en classe, le formateur corrige les exercices à la demande et montre la solution à l'ensemble de la classe au besoin.

Formateur : Les formateurs de SolidXperts sont certifiés CSWI (instructeurs certifiés par SolidWorks) et accrédités par Emplois Québec.

Matériel fourni : Un ou des livres de formation sont fourni(s) avec la formation.

Attestation : Un certificat sera remis aux étudiants pour confirmer que ceux-ci ont complété avec succès la formation.

SOLIDWORKS Motion – 2 jours (14h)

*Le cours est offert en français, cependant les livres ne sont disponibles qu'en anglais.

1. Introduction to Motion Simulation and Forces

- Basic motion analysis
- Forces
- Results

2. Building a Motion Model and Post Processing

- Creating local mates
- Mates
- Local mates
- Power
- Plotting kinematic results

3. Introduction to Contacts, Springs and Dampers

- Contact and friction
- Contact
- Contact groups
- Contact friction
- Translational spring
- Translational damper
- Post-processing
- Analysis with friction (optional)

4. Advanced Contact

- Contact forces
- STEP function
- Contact: Solid bodies
- Geometrical description of contacts
- Integrators
- Instability points
- Modifying result plots
- Path Mate Motor

5. Curve to Curve Contact

- Contact forces
- Curve to curve contact
- Solid bodies vs. Curve to curve contact
- Solid bodies contact solution

6. CAM synthesis

- Cams
- Trace path
- Exporting trace path curves

7. Motion Optimisation

- Motion Optimisation
- Sensors
- Optimisation analysis

8. Flexible Joints

- Flexible joints
- System with Flexible Joints

9. Redundancies

- Redundancies
- How to check for redundancies
- Typical redundant mechanisms

10. Export to FEA

- Exporting results
- Export of load
- Direct solution in SOLIDWORKS motion

11. Event Based Simulation

- Event based simulation
- Servo motors
- Sensors
- Task

12. Design Projects (Optional)

- Design Project
- Self-guided problem – **Part 1**
- Self-guided problem – **Part 2**
- Problem solution – Part 1
- Creating the force function
- Force expression

Objectifs d'apprentissage : À la fin de la formation, le participant connaît les possibilités du logiciel et est capable de créer les fonctions apprises.

Activités de formation : La formation est donnée en classe chez SolidXperts ou en ligne où chaque étudiant a accès à un poste de travail ou à une version en ligne.

Méthodologie : La formation est basée sur des études de cas démontrées par le formateur. Des exercices sont prévus à la fin de chaque leçon.

Évaluation des compétences : Lors des travaux en classe, le formateur corrige les exercices à la demande et montre la solution à l'ensemble de la classe au besoin.

Formateur : Les formateurs de SolidXperts sont certifiés CSWI (instructeurs certifiés par SolidWorks) et accrédités par Emplois Québec.

Matériel fourni : Un ou des livres de formation sont fourni(s) avec la formation.

Attestation : Un certificat sera remis aux étudiants pour confirmer que ceux-ci ont complété avec succès la formation.

SOLIDWORKS Simulation Professional – 2 jours (14h)

*SOLIDWORKS Simulation Statique est requise.

1. Analyse fréquentielle de pièces

- Principe d'analyse modale
- Analyse fréquentielle avec déplacement imposé
- Analyse fréquentielle sans déplacement imposé
- Analyse fréquentielle avec chargement

2. Analyse fréquentielle d'assemblages

- Toutes les conditions d'interactions solidaires
- Interactions solidaires et libres

3. Analyse de flambage

- Analyse de flambage

4. Cas de chargement

- Cas de chargement

5. Sous-modélisation

- Sous-modélisation
- Étude parent
- Étude enfant
- Cas de chargement parents dans une étude de sous-modélisation
- Sélection des composant pour le sous-modélisation

6. Analyse de topologie

- Analyse de topologie
- Objectifs et limites imposées
- Contrôles de fabrication
- Effets de maillage
- Cas de chargement dans les études de topologie
- Exporter le maillage lissé.

7. Analyse thermique

- Principes fondamentaux d'une analyse thermique
- Analyse thermique en régime permanent
- Analyse thermique transitoire
- Analyse transitoire avec chargement variable en fonction du temps
- Analyse thermique transitoire à l'aide d'un thermostat

8. Analyse thermique avec radiation

- Analyse en régime permanent

9. Contraintes thermiques avancées Simplification 2D

- Analyse des contraintes thermique
- Analyse thermique
- Modèle 3D

10. Analyse de fatigue

- Fatigue
- Fatigue basée sur la contrainte - vie(S-N)
- Étude thermique
- Étude des contraintes thermiques
- Terminologie de la fatigue
- Étude de fatigue
- Étude de fatigue avec chargement permanent

11. Fatigue à amplitude variable

- Évènement de fatigue à amplitude variable

12. Analyse de test de chute

- Analyse de test de chute
- Test de chute sur le plancher rigide
- Plancher élastique, matériau élastoplastique
- Modèle de matériaux élastoplastique
- Test de chute avec contact (facultatif)

13. Analyse d'optimisation

- Analyse d'optimisation
- Analyses statiques et fréquentielles
- Analyse d'optimisation

14. Analyse d'un récipient sous pression

- Analyse d'un récipient sous pression
- Bride et couverture de la buse du trou d'homme

Objectifs d'apprentissage : À la fin de la formation, le participant connaît les possibilités du logiciel et est capable de créer les fonctions apprises.

Activités de formation : La formation est donnée en classe chez SolidXperts ou en ligne où chaque étudiant a accès à un poste de travail ou à une version en ligne.

Méthodologie : La formation est basée sur des études de cas démontrées par le formateur. Des exercices sont prévus à la fin de chaque leçon.

Évaluation des compétences : Lors des travaux en classe, le formateur corrige les exercices à la demande et montre la solution à l'ensemble de la classe au besoin.

Formateur : Les formateurs de SolidXperts sont certifiés CSWI (instructeurs certifiés par SolidWorks) et accrédités par Emplois Québec.

Matériel fourni : Un ou des livres de formation sont fourni(s) avec la formation.

Attestation : Un certificat sera remis aux étudiants pour confirmer que ceux-ci ont complété avec succès la formation.

SOLIDWORKS Simulation Premium – 3 jours (21h)

**SOLIDWORKS Simulation Statique et SOLIDWORKS Simulation Professional sont requises pour cette formation **Le cours est offert en français, cependant les livres ne sont disponibles qu'en anglais.*

NON-LINEAR

1. Large Displacement Analysis

- Linear static analysis
- Nonlinear static study
- Linear static study (Large displacement)

2. Incremental Control Techniques

- Incremental control techniques
- Linear analysis
- Nonlinear analysis – Force control
- Nonlinear analysis – Displacement control

3. Non-Linear Static Buckling Analysis

- Linear buckling
- Linear static study
- Nonlinear symmetrical buckling
- Nonlinear asymmetrical buckling

4. Plastic Deformation

- Plastic deformation
- Problem statement
- Linear elastic
- Nonlinear – von Mises
- Nonlinear – Tresca's
- Stress accuracy
- Non-linear Elastic Material

5. Hardening Rules

- Hardening rules
- Isotropic hardening
- Kinematic hardening

6. Analysis of Elastomers

- Two constant Mooney-Rivlin (1 material curve)
- Two constant Mooney-Rivlin (2 material curves)
- Two constant Mooney-Rivlin (3 material curves)
- Six constant Mooney-Rivlin (3 material curves)

7. Nonlinear Contact Analysis

- Problem statement

8. Metal Forming

- Bending

DYNAMIC

1. Vibration of a Pipe

- Static analysis
- Frequency analysis
- Dynamic analysis (slow force)
- Dynamic analysis (Fast force)

2. Transient Shock Analysis According to MILS- STD-810G

- Model with remote mass

3. Harmonic Analysis of a Bracket

- Harmonic analysis of a bracket

4. Response Spectrum Analysis

- Response Spectrum Analysis
- Response Spectrum

5. Random Vibration Analysis According to MIL-STD-810G

- Random vibration analysis according to MIL-STD-810G

6. Random Vibration Fatigue

- Material properties, S-N curve
- Random vibration fatigue options

7. Nonlinear Dynamic Analysis of an Electronic Enclosure

- Linear dynamic analysis
- Nonlinear dynamic analysis

Objectifs d'apprentissage : À la fin de la formation, le participant connaît les possibilités du logiciel et est capable de créer les fonctions apprises.

Activités de formation : La formation est donnée en classe chez SolidXperts ou en ligne où chaque étudiant a accès à un poste de travail ou à une version en ligne.

Méthodologie : La formation est basée sur des études de cas démontrées par le formateur. Des exercices sont prévus à la fin de chaque leçon.

Évaluation des compétences : Lors des travaux en classe, le formateur corrige les exercices à la demande et montre la solution à l'ensemble de la classe au besoin.

Formateur : Les formateurs de SolidXperts sont certifiés CSWI (instructeurs certifiés par SolidWorks) et accrédités par Emplois Québec.

Matériel fourni : Un ou des livres de formation sont fourni(s) avec la formation.

Attestation : Un certificat sera remis aux étudiants pour confirmer que ceux-ci ont complété avec succès la formation.

SOLIDWORKS Simulation Premium Composite – 1 Jour (7h)

*Le cours est offert en français, cependant les livres ne sont disponibles qu'en anglais.

**SOLIDWORKS Simulation Statique est requise pour cette formation.

- Introduction to Composites
- Objectives
- Composite Materials
- Composite Lamina
- Composite Laminate
- SOLIDWORKS Simulation Premium: Composites
- Composite Post Processing
- Case Study: Mountain Board
- Project Description
- Stages in the Process
- Lamina Properties
- Experimental Measurements
- Micromechanics
- Required Parameters
- Strength Parameters
- Composite Options
- Composite Orientation
- Offset
- Shell Alignment
- Composite Post Processing
- Stresses
- Inter Laminar Shear
- Failure Criterion
- Shear Stresses
- Summary
- Reference

Objectifs d'apprentissage : À la fin de la formation, le participant connaît les possibilités du logiciel et est capable de créer les fonctions apprises.

Activités de formation : La formation est donnée en classe chez SolidXperts ou en ligne où chaque étudiant a accès à un poste de travail ou à une version en ligne.

Méthodologie : La formation est basée sur des études de cas démontrées par le formateur. Des exercices sont prévus à la fin de chaque leçon.

Évaluation des compétences : Lors des travaux en classe, le formateur corrige les exercices à la demande et montre la solution à l'ensemble de la classe au besoin.

Formateur : Les formateurs de SolidXperts sont certifiés CSWI (instructeurs certifiés par SolidWorks) et accrédités par Emplois Québec.

Matériel fourni : Un ou des livres de formation sont fourni(s) avec la formation.

Attestation : Un certificat sera remis aux étudiants pour confirmer que ceux-ci ont complété avec succès la formation.

SOLIDWORKS Flow Simulation – 2 jours (14h)

*Le cours est offert en français, cependant les livres ne sont disponibles qu'en anglais.

1. Création d'un projet SOLIDWORKS Flow Simulation

- Préparation du modèle
- Post-traitement

2. Maillage

- Maillage de calcul
- Maillage de basique
- Maillage initial
- Résolution de la géométrie
- Résolution du résultat / Niveau de maillage initial
- Plans de contrôle

3. Analyse thermique

- Ventilateurs
- Plaques perforées

4. En régime transitoires externes

- Nombre de Reynolds
- Écoulement externe
- Analyse en régime transitoire
- Intensité de la turbulence
- Raffinement du maillage adaptatif de la solution
- Écoulement à deux dimensions
- Domaine de calcul
- Options de contrôle de calcul
- Animation à un point de temps

5. Transfert de chaleur conjugué

- Transfert de chaleur conjugué
- Gaz réels

6. Zoom EFD

- Zoom EFD

7. Milieux poreux

- Milieux poreux

8. Cadres de référence pivotants

- Cadre de référence pivotant
- Prévission du bruit
- Faces tangentielles des rotors

9. Étude paramétrique

- Analyse paramétrique
- Analyse en régime permanent

10. Surface libre

- Surface libre

11. Cavitation

- Cavitation

12. Humidité relative

- Humidité relative

13. Trajectoire des particules

- Trajectoires des particules

14. Écoulement supersonique

- Écoulement supersonique

15. Transfert de chargement d'analyse par éléments finis (FEA)

- Transfert de chargement d'analyse par éléments finis (FEA)

Objectifs d'apprentissage : À la fin de la formation, le participant connaît les possibilités du logiciel et est capable de créer les fonctions apprises.

Activités de formation : La formation est donnée en classe chez SolidXperts ou en ligne où chaque étudiant a accès à un poste de travail ou à une version en ligne.

Méthodologie : La formation est basée sur des études de cas démontrées par le formateur. Des exercices sont prévus à la fin de chaque leçon.

Évaluation des compétences : Lors des travaux en classe, le formateur corrige les exercices à la demande et montre la solution à l'ensemble de la classe au besoin.

Formateur : Les formateurs de SolidXperts sont certifiés CSWI (instructeurs certifiés par SolidWorks) et accrédités par Emplois Québec.

Matériel fourni : Un ou des livres de formation sont fourni(s) avec la formation.

Attestation : Un certificat sera remis aux étudiants pour confirmer que ceux-ci ont complété avec succès la formation.

SOLIDWORKS Flow Simulation: Module électronique – 1 jour (7h)

*SOLIDWORKS Flow Simulation est requise pour cette formation.

** Le cours est offert en français, cependant les livres ne sont disponibles qu'en anglais.

1. Introduction to Electronics Module

- Objectives
- Electronic Module
- Case Study: Computer Box
- Project Description
- Conclusions

Objectifs d'apprentissage : À la fin de la formation, le participant connaît les possibilités du logiciel et est capable de créer les fonctions apprises.

Activités de formation : La formation est donnée en classe chez SolidXperts ou en ligne où chaque étudiant a accès à un poste de travail ou à une version en ligne.

Méthodologie : La formation est basée sur des études de cas démontrées par le formateur. Des exercices sont prévus à la fin de chaque leçon.

Évaluation des compétences : Lors des travaux en classe, le formateur corrige les exercices à la demande et montre la solution à l'ensemble de la classe au besoin.

Formateur : Les formateurs de SolidXperts sont certifiés CSWI (instructeurs certifiés par SolidWorks) et accrédités par Emplois Québec.

Matériel fourni : Un ou des livres de formation sont fourni(s) avec la formation.

Attestation : Un certificat sera remis aux étudiants pour confirmer que ceux-ci ont complété avec succès la formation.

SOLIDWORKS Flow Simulation: Module HVAC – 1 jour (7h)

* La formation *SOLIDWORKS Flow Simulation* est requise pour cette formation.

** Le cours est offert en français, cependant les livres ne sont disponibles qu'en anglais.

1. Introduction to HVAC

- Objectives
- HVAC Module
- Case Study: Office
- Project Description
- Radiation
- Radiation Transparency
- Radiation Source
- Radiative Surface
- Discussion
- Comfort Parameters
- Conclusions

Objectifs d'apprentissage : À la fin de la formation, le participant connaît les possibilités du logiciel et est capable de créer les fonctions apprises.

Activités de formation : La formation est donnée en classe chez SolidXperts ou en ligne où chaque étudiant a accès à un poste de travail ou à une version en ligne.

Méthodologie : La formation est basée sur des études de cas démontrées par le formateur. Des exercices sont prévus à la fin de chaque leçon.

Évaluation des compétences : Lors des travaux en classe, le formateur corrige les exercices à la demande et montre la solution à l'ensemble de la classe au besoin.

Formateur : Les formateurs de SolidXperts sont certifiés CSWI (instructeurs certifiés par SolidWorks) et accrédités par Emplois Québec.

Matériel fourni : Un ou des livres de formation sont fourni(s) avec la formation.

Attestation : Un certificat sera remis aux étudiants pour confirmer que ceux-ci ont complété avec succès la formation.

SOLIDWORKS Plastics – 1.5 jours (10h), 2 jours (14h) ou 3 jours (21h)

**Le cours est offert en français, cependant les livres ne sont disponibles qu'en anglais.*

*** Le livre de formation SOLIDWORKS Plastics couvre toutes les fonctions possibles du complément SOLIDWORKS Plastics.*

Les leçons de 1 à 8 couvrent les fonctions de la version SOLIDWORKS Plastics Standard (1.5 jours).

Les leçons de 1 à 14 couvrent les fonctions de la version SOLIDWORKS Plastics Professional (2 jours).

Les leçons de 1 à 19 couvrent les fonctions de la version SOLIDWORKS Plastics Premium (3 jours)

1. Basic Flow Analysis

- Basic Flow Analysis
- Element Types
- Meshing
- The PlasticsManager Tree
- Material
- Injection Location
- Running a Flow Analysis
- Flow Results

2. Detecting Short Shots

- Detecting Short Shots
- Fill Settings
- Flow Front Central Temperature

3. Automation Tools

- Automation Tools
- Duplicate Study
- Copying Settings
- Batch Manager

4. Injection Locations and Sink Marks

- Injection Locations and Sink Marks
- Injection Location Rules
- Sink Marks

5. Materials

- Materials Properties
- User-Defined Database
- Resin Properties
- Heat Transfer Properties
- Viscosity
- PCT Data
- Mechanical Properties

6. Mesh Manipulation

- Local Refinement of Mesh
- Element Issues
- Mesh Editing
- Leader Lines
- Solid Mesh
- Solid Mesh types

7. Detecting Air Traps

- Detecting Air Traps
- Air Traps
- Venting

8. Gate Blush

- Gate Blush
- Runner Elements

9. Packing and Cooling Times

- Pack and Cooling
- Flow/Pack Switch
- Pack Stage
- Pack Analysis
- Pack Results
- X-Y Plot
- CoolingTimes

10. Multiple Cavity Molds

- Multiple Cavity Molds
- Mold Layouts
- Channel Design
- Runner Channel Design
- Runner Wizard Channel Design
- Family Mold Layout
- Using Runner-Balancing

11. Symmetry Analysis

- Symmetry Analysis
- Symmetry Face

➔ Suite...

Objectifs d'apprentissage : À la fin de la formation, le participant connaît les possibilités du logiciel et est capable de créer les fonctions apprises.

Activités de formation : La formation est donnée en classe chez SolidXperts ou en ligne où chaque étudiant a accès à un poste de travail ou à une version en ligne.

Méthodologie : La formation est basée sur des études de cas démontrées par le formateur. Des exercices sont prévus à la fin de chaque leçon.

Évaluation des compétences : Lors des travaux en classe, le formateur corrige les exercices à la demande et montre la solution à l'ensemble de la classe au besoin.

Formateur : Les formateurs de SolidXperts sont certifiés CSWI (instructeurs certifiés par SolidWorks) et accrédités par Emplois Québec.

Matériel fourni : Un ou des livres de formation sont fourni(s) avec la formation.

Attestation : Un certificat sera remis aux étudiants pour confirmer que ceux-ci ont complété avec succès la formation.

SOLIDWORKS Plastics (suite...)**12. Valve Gates and Hot Runners**

- Valve Gates and Hot Runners
- Hot Runners
- Valve Gates

13. Reaction Injection Molding

- Reaction Injection Molding

14. Using Inserts

- Using inserts
- Cavities and Inserts
- Materials for Inserts

15. Multi Shot Mold

- Multi Shot Mold

16. Gas Assistance Molding

- Using Inserts
- Gas Assist

17. Cooling Analysis

- Cooling Analysis
- Cooling
- Cooling Channels and Mold Bodies
- Coolant
- Mold
- Cool Settings
- Cooling Simulations
- Cool Analysis
- Cool Results
- Baffle
- Bubbler

18. Warpage Analysis

- Warpage Analysis
- Shrinkage
- Warpage
- Warp Settings
- Flow, Pack and Warp Analysis

Objectifs d'apprentissage : À la fin de la formation, le participant connaît les possibilités du logiciel et est capable de créer les fonctions apprises.

Activités de formation : La formation est donnée en classe chez SolidXperts ou en ligne où chaque étudiant a accès à un poste de travail ou à une version en ligne.

Méthodologie : La formation est basée sur des études de cas démontrées par le formateur. Des exercices sont prévus à la fin de chaque leçon.

Évaluation des compétences : Lors des travaux en classe, le formateur corrige les exercices à la demande et montre la solution à l'ensemble de la classe au besoin.

Formateur : Les formateurs de SolidXperts sont certifiés CSWI (instructeurs certifiés par SolidWorks) et accrédités par Emplois Québec.

Matériel fourni : Un ou des livres de formation sont fourni(s) avec la formation.

Attestation : Un certificat sera remis aux étudiants pour confirmer que ceux-ci ont complété avec succès la formation.