

# Formation InfraWorks

Module 2 – Projet Linéaire - Modélisation avancé des  
projets linéaires

Programme de formation

# InfraWorks - Module 2 – Projet Linéaire - Modélisation avancé des projets linéaires

## Programme de formation

### Objectifs

Créer et utiliser des conceptions routières ou ferroviaires avancées en modélisant des intersections complexes et des ouvrages d'art pour la maquette BIM infrastructure. Utiliser des normes pour respecter les contraintes des projets. Savoir importer, exporter et gérer des données volumineuses entre Civil 3D et InfraWorks en créant des fichiers d'échanges partagés. Exporter des modèles 3D vers Revit Structure pour les calculs des structures.

### Public

Dessinateurs, Projeteurs, Techniciens de bureau d'études, Ingénieurs, Chefs de projet.

### Durée

3 jour(s) (09h30 – 17h30 dont 1h de pause déjeuner)

Soit 21 heures de formation

### Lieu du stage

Sur site client et/ou chez Prodware/A distance

### Méthodes et moyens pédagogiques

Exposés théoriques et cas pratiques (1h/j) face à face distanciel

Quiz et exercices de Progression à chaque partie de cours

### Modalité d'évaluation ( Pré-formation )

Formulaire de positionnement à remplir par l'apprenant

<https://forms.office.com/r/Th9LBiLgBa>

### Suivi et évaluation

Etudes de cas.

Questions / Réponses.

### Pré-requis

Avoir acquis les compétences de base de la formation InfraWorks Tronc Commun initiation et avoir des connaissances approfondies en SIG.

### Conditions

Mise à disposition d'un logiciel accessible via une page web ou une application

### Compétences et qualification du formateur :

Certification Autodesk formateur expérimenté, expertise professionnelle

### Équipement requis

PC avec licence à jour  
 Connexion internet Casque audio ou enceinte avec microphone

### Code formation

FORINWK-LIN3

## 1. COMPRENDRE LES WORKFLOWS BIDIRECTIONNELS ENTRE REVIT, CIVIL 3D, VEHICLE TRACKING ET INFRAWORKS EN PRODUCTION

- ✦ Organiser les fichiers Civil 3D pour une exploitation optimisée dans InfraWorks.
  - ❖ Créer des jeux de codes Civil 3D pour Infracworks.
  - ❖ Préparer des projets 3D Civil 3D pour InfraWorks
  - ❖ Préparer des réseaux gravitaires Civil 3D pour InfraWorks.
  - ❖ Personnaliser les bibliothèques pour Civil 3D et InfraWorks.
- ✦ Organiser les fichiers Revit pour une implantation efficace dans le contexte réel d'InfraWorks.
  - ❖ Comprendre les systèmes de coordonnées de Revit pour InfraWorks
  - ❖ Créer des liens entre les modèles BIM.

## 2. SE PERFECTIONNER DANS LES MODULES METIERS

- ✦ Extraire des données des nuages de points
  - ❖ Extraire des objets linéaires.
  - ❖ Extraire des objets 3D des nuages de points.
  - ❖ Extraire un nuage de points.
  - ❖ Exploiter les nuages de points et les ruptures de pentes dans Civil 3D
- ✦ Calculer des routes normalisées
  - ❖ Concevoir des giratoires normalisés.
  - ❖ Concevoir des routes normalisées.
  - ❖ Appliquer des variations de dévers.
  - ❖ Optimiser le projet 3D
  - ❖ Optimiser le calcul des profils en long.
  - ❖ Calculer des simulations de trafic des véhicules.
  - ❖ Calculer des distances de visibilité.
  - ❖ Simuler la mobilité.
  - ❖ Calculer les métrés des projets routiers.
- ✦ Calculer des ouvrages d'art
  - ❖ Comprendre la personnalisation des bibliothèques des ouvrages d'art à l'aide d'Inventor.
  - ❖ Calculer les métrés des ouvrages d'art.
  - ❖ Personnaliser les bibliothèques des ponts.
  - ❖ Personnaliser les bibliothèques des tunnels.
  - ❖ Exporter les ouvrages d'art vers Civil 3D.
  - ❖ Exporter les ouvrages d'art vers Revit.
  - ❖ Analyser une file de poutres.
- ✦ Calculer des réseaux hydrauliques
  - ❖ Dimensionner les réseaux gravitaires.

### Remarque :

Ce programme de formation peut varier en fonction des différents utilisateurs. Dans la mesure du temps disponible, des points particuliers pourront être étudiés.

Prodware  
 45, Quai de la Seine  
 75019 Paris

Déclaration d'activité de formation enregistrée sous le n° 11 75 4693875 auprès du préfet de la région d'Ile de France (article R.6351-6 du Code du travail)

Copyright Février 2013 – Toute reproduction interdite



## InfraWorks - Module 2 – Projet Linéaire - Modélisation avancé des projets linéaires

### Programme de formation

#### Objectifs

Créer et utiliser des conceptions routières ou ferroviaires avancées en modélisant des intersections complexes et des ouvrages d'art pour la maquette BIM infrastructure. Utiliser des normes pour respecter les contraintes des projets. Savoir importer, exporter et gérer des données volumineuses entre Civil 3D et InfraWorks en créant des fichiers d'échanges partagés. Exporter des modèles 3D vers Revit Structure pour les calculs des structures.

#### Public

Dessinateurs, Projeteurs, Techniciens de bureau d'études, Ingénieurs, Chefs de projet.

#### Durée

3 jour(s) (09h30 – 17h30 dont 1h de pause déjeuner)

Soit 21 heures de formation

#### Lieu du stage

Sur site client et/ou chez Prodware/A distance

#### Méthodes et moyens pédagogiques

Exposés théoriques et cas pratiques (1h/j) face à face distanciel

Quiz et exercices de Progression à chaque partie de cours

#### Modalité d'évaluation ( Pré-formation )

Formulaire de positionnement à remplir par l'apprenant

<https://forms.office.com/r/Th9LBiLgBa>

#### Suivi et évaluation

Etudes de cas.

Questions / Réponses.

#### Pré-requis

Avoir acquis les compétences de base de la formation InfraWorks Tronc Commun initiation et avoir des connaissances approfondies en SIG.

#### Conditions

Mise à disposition d'un logiciel accessible via une page web ou une application

#### Compétences et qualification du formateur :

Certification Autodesk formateur expérimenté, expertise professionnelle

#### Equipement requis

PC avec licence à jour  
Connexion internet Casque audio ou enceinte avec microphone

#### Code formation

FORINWK-LIN3

- ❖ Personnaliser les bibliothèques des composants des réseaux.
- ❖ Comprendre la personnalisation des bibliothèques à l'aide d'Inventor.
- ✂ Exporter des données vers ArcGIS
  - ❖ Exploiter les données InfraWorks dans les logiciels ESRI.
  - ❖ Comprendre les avantages des différents formats
  - ❖ Ajouter des attributs aux objets InfraWorks.
  - ❖ Exporter au format FGDB.

#### Remarque :

*Ce programme de formation peut varier en fonction des différents utilisateurs. Dans la mesure du temps disponible, des points particuliers pourront être étudiés.*

**Prodware**  
45, Quai de la Seine  
75019 Paris

Déclaration d'activité de formation enregistrée sous le n° 11 75 4693875 auprès du préfet de la région d'Ile de France (article R.6351-6 du Code du travail)

Copyright Février 2013 – Toute reproduction interdite



[www.prodware.fr](http://www.prodware.fr) - [traininglearning@prodware.fr](mailto:traininglearning@prodware.fr)



**AUTODESK**  
Gold Partner