

## Cadwork lexocad 3D formation continue

Cadwork entrepreneur a le plaisir de vous annoncer l'ouverture de son académie de formation, 9 sessions, chacune d'une journée, en petit groupe (3 à 4 personnes) avec **mise à disposition d'une licence d'essai durant 2 mois, support technique inclus.**

**Où :** À 1020 Renens chemin des Baumettes 15, 4<sup>ème</sup> étage dans la succursale de cadwork

**Matériel :** Mise à disposition ou à prendre avec soi (2<sup>ème</sup> écran mis à disposition)


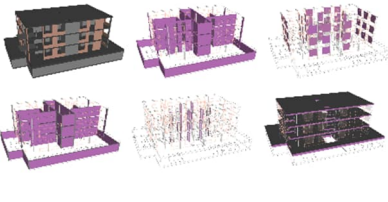
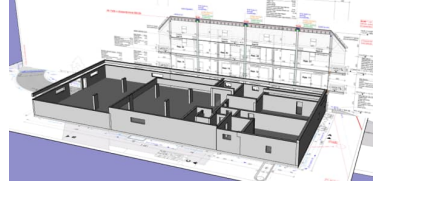
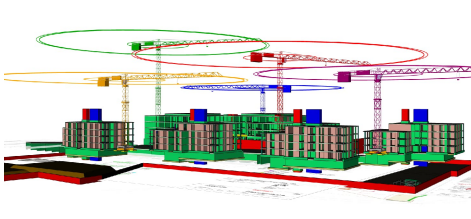
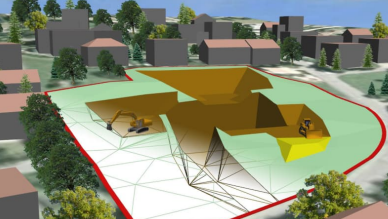
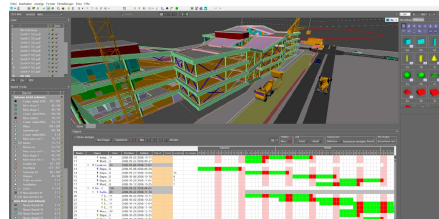
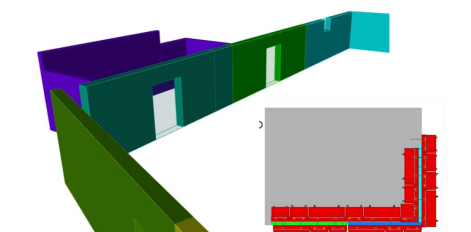


**Coût :** 400.- la journée le cours est validé dès l'inscription de 3 participants

**Horaire :** les jeudis de 8.30 - 16.30 repas inclus

**Date :** Date fixée à partir de 3 personnes

**Information et inscriptions :** Willy Berthoud [berthoud@cadwork.ch](mailto:berthoud@cadwork.ch) 079 823 6555

Cours 1 : Formation flash, vue d'ensemble pour conducteur de travaux .....	2
Cours 2 : extraction de quantité sur base de maquette IFC reçu .....	2
Cours 3: extraction de quantité sur base de pdf .....	3
Cours 4 : installation de chantier, livrable modèle 3D et You pdf 2D .....	3
Cours 5 : terrain, modifier, adapter, courbes de niveau, couche géologique .....	4
Cours 6 : 4D étapage, planing, interfaçage avec MS-Project .....	4
Cours 7 : Coffrage, banches, liste de matériau, mode opératoire .....	5
Cours 8 : nuage de points et mesh .....	5
Cours 9 : le 2dr, le module de modélisation GC .....	6

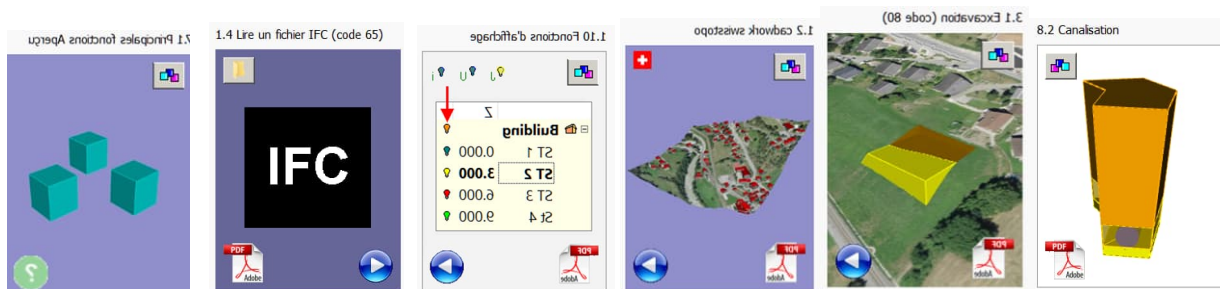
<p><b>Formation vue d'ensemble</b></p> 	<p><b>Métré sur maquette IFC</b></p> 	<p><b>Métré sur base pdf</b></p> 
<p><b>Installation de chantier</b></p> 	<p><b>Terrain</b></p> 	<p><b>Etapage et planning</b></p> 
<p><b>Rotation de banche</b></p> 	<p><b>Nuage points \ maillage</b></p> 	<p><b>2dr maquette GC</b></p> 

## Cours1 : Formation flash, vue d'ensemble pour conducteur de travaux

Le but est de récolter et d'exploiter les informations que lexocad permet de lire et d'enrichir :

Public cible possible : conducteur de travaux / technicien / entrepreneur **avec focus planification**

- Import donnée : pdf 2D et maquette ifc
- Tri et filtre : Afficher masquer, activer désactiver layer, composant, arborescence (structure Ifc)
- Mesure : Mesurer les éléments importés (maquette, pdf, un ou deux autre format)
- Projeter surface sur terrain et ligne sur terrain pour métré
- Excavation ponctuelle (bâtiment) et linéaire (canalisation)
- Ajout de grues et dimensionnement de grues
- Produire / visualiser : image, maquette pour la plateforme bimteam

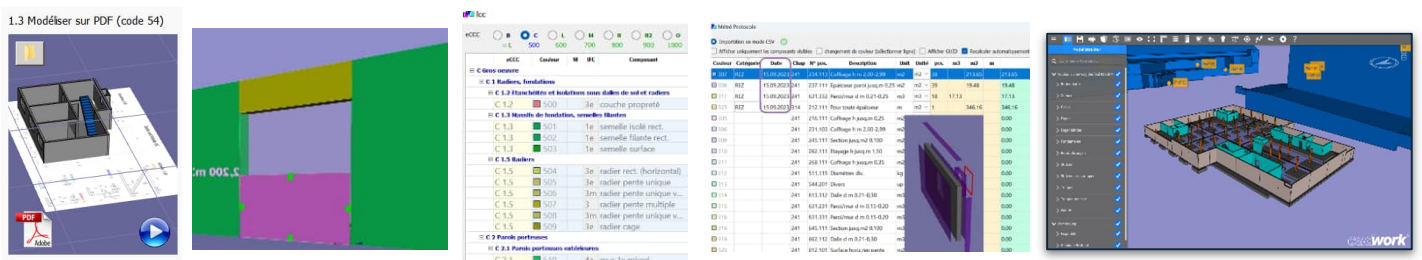


## Cours 2 : extraction de quantité sur base de maquette IFC reçu

But : sur la base d'une maquette IFC reçu, adapté ou même créé sur la base des documents de soumissions provenant de l'ingénieur ou l'architecte tu extrais les quantités de ton choix pour vérifier, métrer des quantités tangibles pour transmettre au calculateur ou remplir ta soumission.

Public cible : toute personne (ingénieur comme entrepreneur) intéressée d'exploiter un fichier IFC

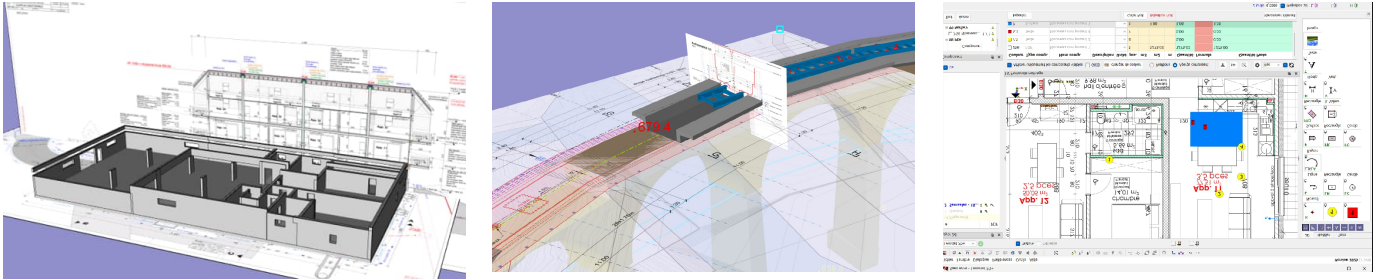
- Import IFC, tri, contrôle
- Import et placement pdf
- Adaptation et découpage maquette IFC
- Tri, filtre, organisation : layer, structure IFC, IFC Layer, scène
- Métrage avec différents niveaux d'automatisation allant du simple double mètre aux recettes détaillées (CAN)
- Divers livrables, feuille excel et csv, modèle publié accessible par tout le monde



## Cours 3: extraction de quantité sur base de pdf

Public cible : toute personne intéressée d'extraire et classer des quantités sur la base de pdf et de s'y retrouver rapidement même 6 mois plus tard

- Positionnement spatiale des pdf
- Dessin d'entités (ligne, surface, volume) servant à extraire les quantités
- Organisation et classement des
- Production de livrables allant de la capture d'écran à la publication sur la plateforme permettant à chaque destinataire de visualiser ou encore mesurer, annoter...
- Lexocad 2D

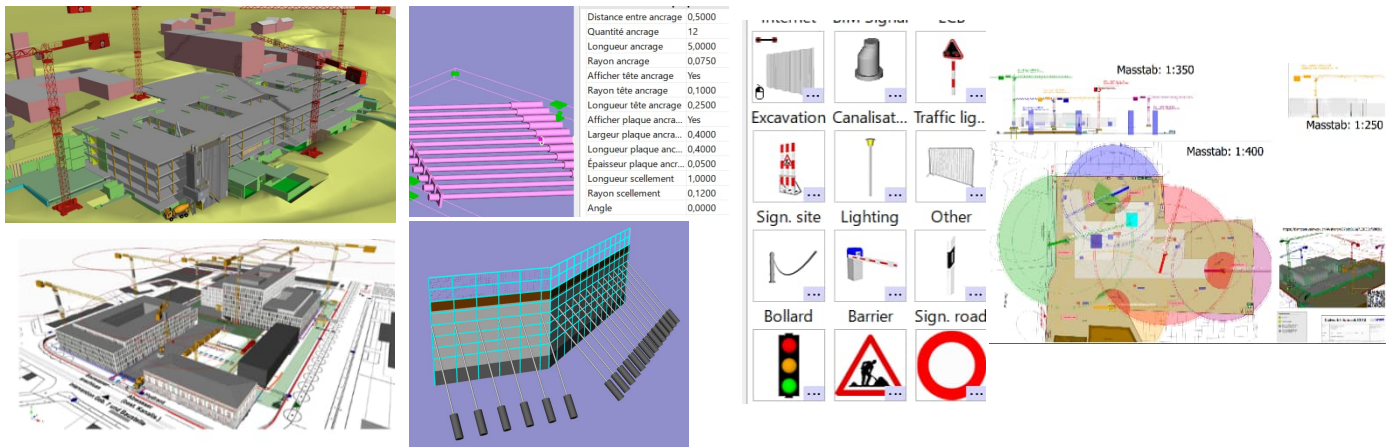


## Cours 4 : installation de chantier, livrable modèle 3D et \ou pdf 2D

But : réaliser une installation de chantier avec la panoplie complète possible. Alors que le cours mini s'oriente pour les conducteurs de travaux qui délègue au dessinateur, cette formule s'attardent sur tous les outils mis en place dans lexocad pour réaliser une installation de chantier complète

Public cible : entrepreneur conducteur de travaux qui planifie son installation ou élabore une pré-installation

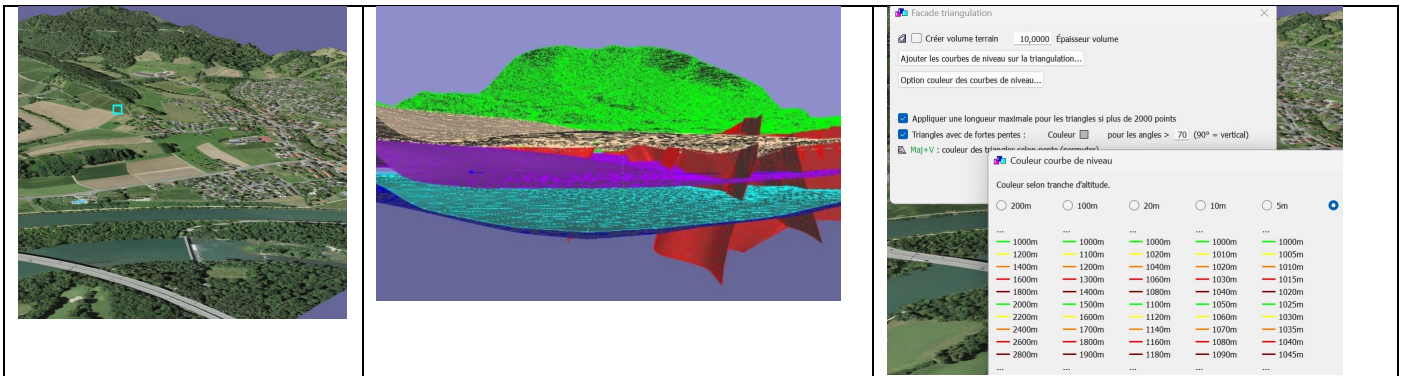
- Import swisstopo ou pdf
- Excavation, déblai / remblai
- Ajout grues, container, bennes, machines et autres (personnalisable !)
- Signalisation et sécurité
- Paroi berlinoise, palplanche, ancrage
- Visualisation finale sur plan et maquette partagée bim team
- Animation 4D simple



## Cours 5 : terrain, modifier, adapter, courbes de niveau, couche géologique

But : il serait dommage de ne pas profiter de toutes les données disponibles en matière de topographie. Ce cours ne s'arrête pas là, tu découvriras comment faire ton propre terrain, et il pourrait même bien s'orienter pour les paysagistes 😊. C'est aussi mon coup de cœur Pour tout public, jamais il n'a été aussi facile de modifier un terrain, les fonctions suivantes seront traitées :

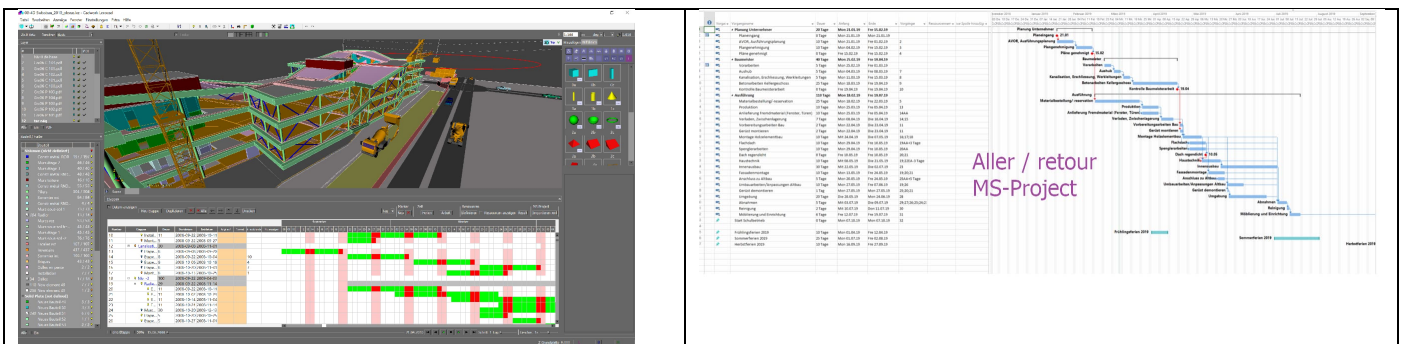
- Diverses possibilités d'obtenir le terrain,
  - Géoportail, fichier de drone, semi de points, construction avec lignes de bord, rupture et points
- Interaction avec le terrain, aménagement, couche géologique, talus, remblai
- Créer un terrain dans lexoad
- Visualiser, plaquer une ortho photo sur une surface terrain



## Cours 6 : 4D étapage, planing, interfaçage avec MS-Project

Pour tout public, découvre les diverses options possibles avec et sans les fonctions d'étapage\phasage jusqu'au livrable sous forme de vidéo ou de modèle 4D partagé dans le cloud. En bref :

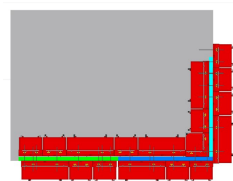
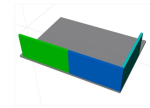
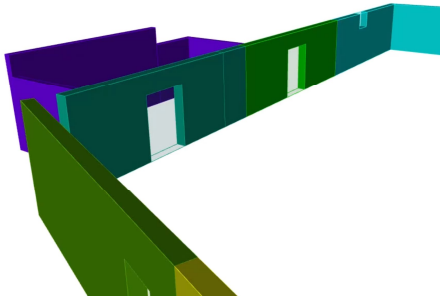
- Définir les étapes et sous étapes
- Importer les étapes de MS-Project
- Découper un modèle et l'attribuer à une étape
- Déroulement avec et sans calendrier (planing)
- Ajouter diverses ressources
- Simulation d'étape avec couleur, rotation de banches
- Créer plan automatique d'étape
- Import de fichier externe pour étapage dans lexoad



## Cours 7 : Coffrage, banches, liste de matériau, mode opératoire

A la base tu as murs et dalles, après avoir rajouter les banches et les éléments de compensation de notre catalogue avec les bonnes informations, tu produis une simulation de rotation de banches 4D ainsi que les plans pour chaque étape :

- Adaptation, découpage ou création de la maquette,
- Ajout des banches et pièces de compensation
- Etapage / phasage
- Simulation 4D avec jeu de couleur
- Production de plans pour chaque étape, avec liste du matériel à prévoir

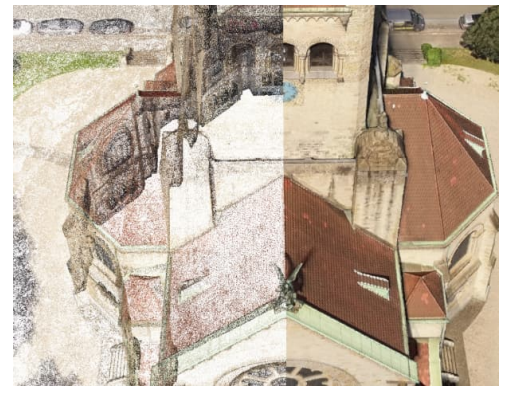
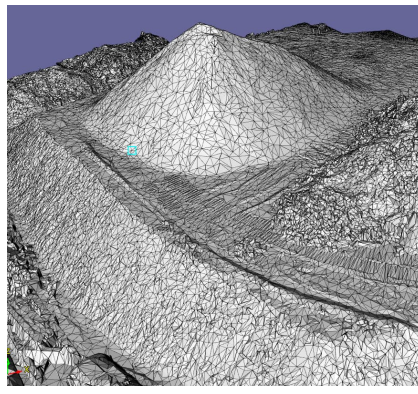


## Cours 8 : nuage de points et mesh

But : de plus en plus de données sont servis sous forme de nuage de points, voir un pas plus loin de mesh (maillage de surface). La finalité définit le procédure à choisir, lexocad intègre les outils les plus utilisé dans les logiciels spécialisés de traitement de nuage de points, et permet ainsi de ne pas être stoppé dans la chaîne de valeur digitale.

Pour tout public, dessinateur et entrepreneur confronté à cette thématique. Il y a diverses raisons d'utiliser le nuage de points :

- Importer un nuage, plusieurs nuages de points,
- Limiter une zone, positionner le nuage
- Modéliser à partir de nuage de point (obtenir une maquette avec des éléments de construction)
- Visualisation et contrôle de qualité (superposition du nuage à une construction existante )
- Cubage rapide, suivi de chantier (nuage de point terrain)
- Installation de chantier, information d'infrastructure
- Utilisation des fonctions lidar de l'iphone pour créer rapidement un mesh



## Cours 9 : le 2dr, le module de modélisation GC

Aucune connaissance de base nécessaire pour entrer à cette journée découverte du 2DR pour entrepreneurs

Le module cadwork route (2dr) comprend des fonctions de terrain, tracés (pistes, route, rail) et de modélisation 3D simplement simple, grâce aux profils en travers et en long. Une véritable rampe de lancement pour créer des géométries les plus complexes de GC par une méthode qui se laisse découvrir en 1 journée.

