



VECTORWORKS

Initiation partie 2



Principes généraux et Dessin 3D

Certification professionnelle : Conception de Dessins Techniques Structurés - RS n°6029
enregistrée le 01-06-2022. **Enregistrée au RS pour Formalisa certificateur.**



Durée totale

3 journées de 7 heures, soit 21 heures au total (+ 1h30 en cas de passage de la certification RS 6029).
Horaires: Jours 1 et 2: 9h-17h30 / Jour 3: 9h-16h (+ passage de l'évaluation certifiante).



Contact et délai d'accès

formations@cadequipement.fr
01 53 31 36 22 / 08 05 29 30 31

Inscription possible dès réception et acceptation du devis. Le délai d'entrée en formation varie entre 3 jours et 1 mois.



Prérequis

Connaître l'environnement de travail Windows ou macOS, avoir des notions de dessin technique et maîtriser les conventions du dessin architectural. Avoir suivi la formation 2D ou maîtriser tous les outils 2D.



Tarifs (HT) de la formation

1 170 € en formule groupe et à partir de 3 450 € en formule personnalisée. Certification: coût supp. de 320 €. Prise en charge possible par l'OPCO, le Fonds d'Assurance Formation, France Travail et le CPF.



Personnes en situation de handicap

Afin de nous permettre une meilleure prise en charge, nous vous remercions de bien vouloir signaler votre situation de handicap à notre référente, Mme VEYSSET.



Lieu de formation

Formations en présentiel à Paris, Nantes et Lille ou à distance via visio-conférence (Zoom ou Teams) avec des sessions de groupe limitées à 6 participants.



Modalités d'évaluation

- Évaluation d'entrée en formation avec un tour de table
 - Évaluation formative via l'avancée de la maquette fil rouge
 - Évaluation à chaud de la formation en fin de session.
- En cas de certification, passage d'une évaluation certifiante (fin de session), en dehors des heures de formation.



Sanction

Certificat de réalisation délivré en fin de formation. En cas de passage et de réussite de la certification, un parchemin de réalisation sera délivré.



Modalités pédagogiques

Stations individuelles équipées de la dernière version du logiciel. Supports pédagogiques fournis : un support de cours et les documents pour l'évaluation formative, incluant une maquette fil rouge avec plans, tableaux de surface, etc.



VECTORWORKS

Initiation partie 2



Objectifs

Maîtriser les principes généraux de Vectorworks et le dessin en 2D pour dessiner et concevoir en 3D.

Programme

Support pédagogique : un support de cours et les documents pour la maquette fil rouge en format DWG

- Plans
- Coupes / élévations
- Tableaux de surfaces.

Appréhender le dessin 3D

- Revoir les outils 2D « ajustements » et « déplacements »
- Passer d'un environnement de travail en 2D à un espace de travail en 3D
- Définir les échelle et unités, la zone d'impression
- Présenter les menus, palettes d'outils et barre d'état Sensibiliser au poids des objets modélisés : notion d'allègement de volumes
- Gérer les objets importés : attribution de classes, allègement de volumes...
- Revenir sur le paramétrage des classes avec attribution de textures Renderworks
- Expérimenter la trousse d'outils NURBS & Création 3D : différents modes de modélisation (extrusions, primitives...). Notion de plan automatique en vue 3D
- Sensibiliser au poids des objets modélisés : notion d'allègement de volumes
- Découvrir la trousse d'outils Mobilier
- Utiliser la trousse d'outils Paysage : outils point altimétrique, parking, trame de plafond
- Effectuer le paramétrage de l'altitude et du plan de coupe des calques de travail
- Faciliter le dessin grâce aux classes prédéfinies pour constituer des styles.

Créer des données graphiques simples

- Rappeler le fait que la maîtrise des outils 2D constitue la base de la modélisation 3D
- Découvrir l'environnement 3D : menu vues 3D, notion de 3ème dimension, enregistrement de vues avec mémorisation de rendu
- Utiliser la palette « Architecture », inventorier la trousse d'outils Archi : mur, mur rideau, jointure, poutre, portes et fenêtres, plancher, escalier, surface dynamique, toitures...
- Utiliser le menu « Architecture » pour réaliser des objets graphiques complexes
- Développer le gestionnaire des ressources : création et gestion de textures Renderworks.

Créer des données graphiques complexes

- Modéliser à partir d'une « Primitive » (2D) : créer un volume avec l'outil d'extrusion et l'outil circonvolution
- Exploiter les outils de la palette « Modélisation » pour exploiter les objets 3D
- Développer des objets auto-hybrides pour contrôler les apparences 2D et 3D en même temps
- Créer des symboles hybrides 2D/3D : comportement, outil Auto Hybride et applications
- Configurer les classes et les calques en 3D : concept (niveaux et famille de données), utilisation, notions d'espace de travail et d'espace de présentation, notions d'organisation des apparences et des options d'affichage.



VECTORWORKS

Initiation partie 2



Programme

Créer des données graphiques complexes (suite)

- Configurer les classes et les calques en 3D: concept (niveaux et famille de données), utilisation, notions d'espace de travail et d'espace de présentation, notions d'organisation des apparences et des options d'affichage.

Préparer la mise en page des projets

- Choisir entre l'utilisation de Calques ou d'Etages
- Utiliser les Classes, pour définir différents attributs graphiques correspondants à la charte graphique (épaisseur de traits, hachures, remplissage, textures 2D...)
- Hiérarchiser les styles de textes et les cotations, en les incluant (ou pas) aux classes
- Utiliser des symboles qui pourront servir à réaliser un template d'agence.

Mettre en page et imprimer des plans

- Intégrer des Viewports et des Coupes dynamiques : création et gestion, notamment à partir du clip cube.
- Intégrer des Images, des Tableaux (issus de fichiers internes ou externes) et des cartouches
- Gérer plusieurs versions d'une même maquette en jouant sur les classes et sur le comportement des viewports
- Editer des objets dans la coupe pour influencer le plan
- Faciliter la réalisation de Rendus : sources lumineuses, héliodon, études d'ensoleillement
- Choisir la présentation : un seul visuel par planche ou tous les visuels sur une planche.

Préparer et utiliser les outils BIM

- Parcourir le menu Archi en relation avec les outils archi: sensibilisation au BIM
- Se servir des objets BIM intégrés (BIM Objects et Achats)
- Modifier les composants et les données d'un objet BIM
- Attribuer des paramètres IFC par la palette Info.

Tester ses connaissances et évaluer sa compréhension via des exercices d'application sur une maquette fil rouge (évaluation formative des compétences)

- Optimiser la configuration de l'espace de travail, explorer les modes de navigation 3D
- Comprendre les notions de Plan de travail / Plan de calque / Plan automatique
- Compléter les données des calques, des classes, créer un autre fichier modèle
- Utiliser les différents modes de rendus dynamiques et les rendus Renderworks
- Placer un point lumineux simple, utiliser l'Héliodon
- Utiliser les données externes en 3D (Modeleur de terrain, import...)
- Modéliser des formes simples et les modifier, créer des objets hybrides
- Utiliser les outils paramétriques dédiés, créer des styles, explorer les paramètres
- Créer des viewports de coupes, des façades ombrées, des perspectives
- Paramétrer les viewports et les planches pour optimiser les présentations.