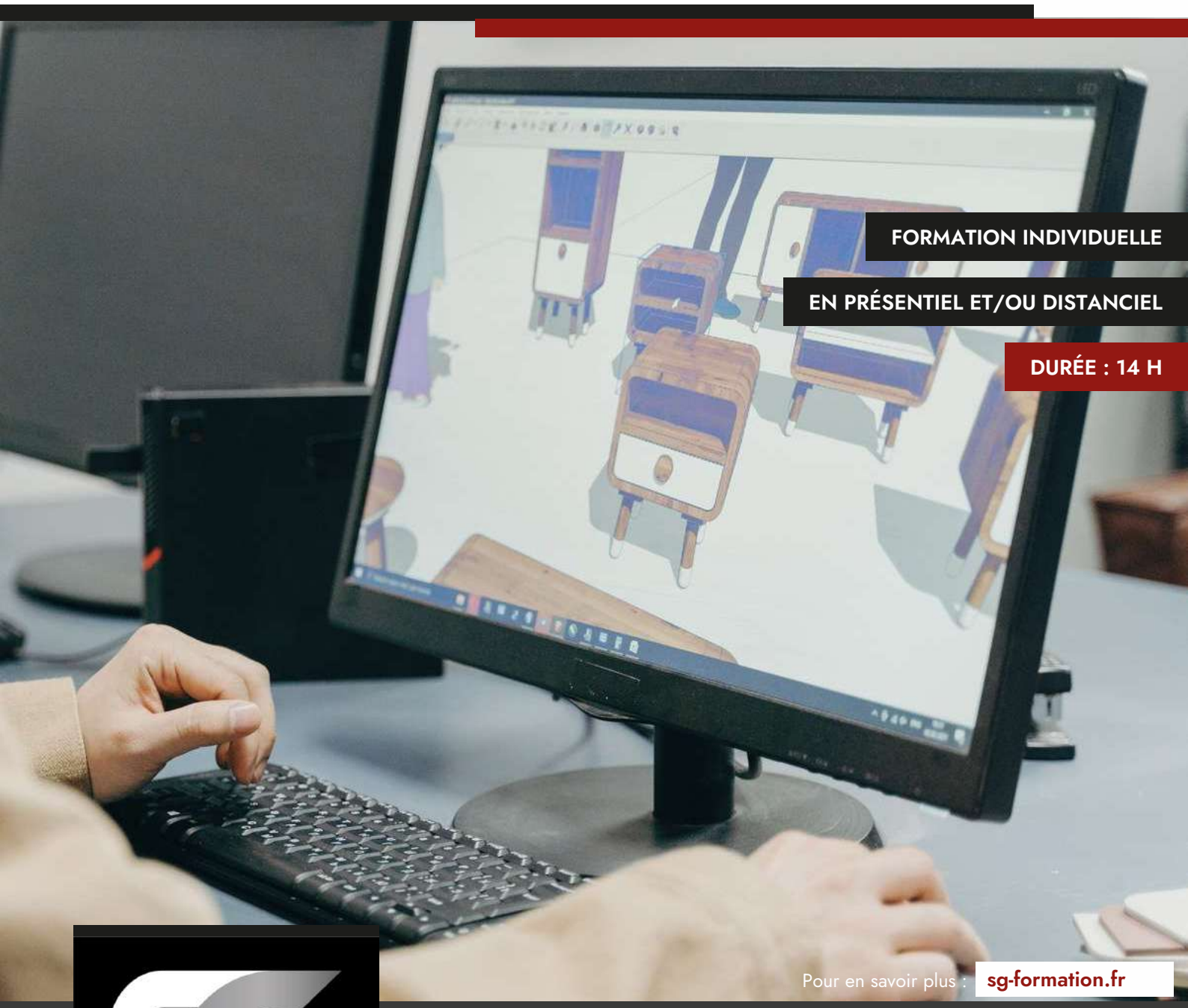
INITIATION SKETCHUP



FORMATION INDIVIDUELLE

EN PRÉSENTIEL ET/OU DISTANCIEL

DURÉE : 14 H

Pour en savoir plus : **sg-formation.fr**

ORGANISME DE FORMATION

SG FORMATION (SARL)

03 10 45 21 85

326 Rue Verte, 59141 Thun-l'Évêque

audrey@sg-formation.fr

INITIATION SKETCHUP

DURÉE

14 h *(2 jours)*

PUBLIC VISÉ

Tout public – professionnels de l'architecture, de l'aménagement, de l'agencement, du bâtiment ou toute personne souhaitant modéliser en 3D

MODALITÉS D'ACCÈS

Nos formations sont ouvertes **toute l'année** *(contactez-nous)*

ACCESSIBILITÉ

Une **adaptation** des formations pour les **personnes en situation de handicap** est possible.
Les lieux de formation seront accessibles aux personnes en situation de handicap.
Une vérification sera établie. *Nous contacter : (Audrey, référent Handicap : 06 58 30 42 22)*

MOYENS PÉDAGOGIQUES

Formateur spécialisé - Supports pédagogiques (Power-Point - Livret apprenant) - Démonstrations et exercices pratiques - Fichiers d'exercices remis au stagiaire - Suivi du programme de formation
Poste équipé de SketchUp Pro et LayOut (version récente) et d'une souris à molette.

SUIVI, ÉVALUATION, SANCTION

» **Moyens permettant de suivre l'action de formation**
- Plans d'action de formation

» **Moyens permettant d'en évaluer les résultats**
- Évaluation de positionnement en début de formation
- Réalisation de travaux durant la formation (exercices et mises en situation)
- Évaluation des acquis en fin de formation

» **Sanction**
- Délivrance d'une attestation de fin de formation (formation non certifiante)

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

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

- Se repérer dans l'interface de SketchUp et naviguer dans un modèle 3D
- Dessiner et modéliser avec précision des objets et des volumes en 3D
- Modifier et transformer un modèle à l'aide des outils de modification
- Organiser un projet avec les groupes, les composants, les balises et les scènes
- Habiller et mettre en valeur un modèle : matières, textures, styles, ombres, coupes
- Importer et exporter des fichiers, notamment pour AutoCAD
- Produire des documents de présentation et des plans à l'échelle avec LayOut

PRÉREQUIS

- Aucun – savoir utiliser un ordinateur (gestion des fichiers et des dossiers)

PROGRAMME

MODULE 1 : DÉCOUVRIR SKETCHUP ET SON INTERFACE

JOUR 1 – 1 H 30

SketchUp aujourd'hui

- Les usages : architecture, aménagement intérieur, agencement, menuiserie, paysage, impression 3D
- Les offres en abonnement (SketchUp pour le web, Go, Pro, Studio) et l'écosystème : LayOut, Entrepôt 3D, Trimble Connect

Prendre en main l'interface

- Écran d'accueil et modèles de départ, unités et paramétrage
- Barres d'outils, panneaux par défaut, raccourcis clavier
- Le repère 3D (axes rouge, vert, bleu) et les outils de navigation : orbite, panoramique, zoom, vues standard
- Le système d'inférences et le verrouillage des directions

Travaux pratiques : Navigation dans un modèle existant et personnalisation de son espace de travail

MODULE 2 : DESSINER ET MODÉLISER EN 3D

JOUR 1 – 3 H

Les outils de dessin

- Ligne, rectangle, cercle, polygone, arc ; arêtes et faces
- Saisir des cotes précises avec la boîte de mesures
- Mètre et rapporteur : tracer des lignes de construction

Créer des volumes

- Pousser/Tirer, Suivez-moi et Décalage
- Gomme, adoucir et lisser des arêtes ; orientation des faces

Travaux pratiques : Modélisation d'une pièce aux cotes réelles (murs, ouvertures, cloisons)

MODULE 3 : MODIFIER ET TRANSFORMER SON MODÈLE

JOUR 1 – 2 H 30

Les outils de modification

- Déplacer et copier, copies multiples linéaires et polaires (réseaux)
- Rotation, mise à l'échelle et symétrie
- Intersection de faces et outils solides (union, soustraction…)

Travaux pratiques : Modélisation d'un meuble ou d'un élément d'agencement et de ses variantes

MODULE 4 : ORGANISER UN PROJET PROFESSIONNEL — JOUR 2 – 2 H

Structurer son modèle

- Groupes et composants : différences, composants imbriqués, modifier toutes les occurrences
- Le panneau Structure pour naviguer dans le modèle
- Les balises (anciennement calques) pour afficher et masquer des éléments
- Rechercher et remplacer des composants

Bibliothèques, extensions et sauvegardes

- Utiliser l'Entrepôt 3D et créer sa propre bibliothèque de composants
- Installer et utiliser des extensions
- Scènes et propriétés enregistrables
- Sauvegarde automatique, fichiers de récupération et partage via Trimble Connect

Travaux pratiques : Réorganisation d'un projet en groupes, composants, balises et scènes

MODULE 5 : HABILLER ET METTRE EN VALEUR SON MODÈLE — JOUR 2 – 2 H

Matières et rendu

- Appliquer des matières et des textures, positionner une texture
- Matières photoréalistes, environnements et occlusion ambiante pour un rendu plus réaliste
- Styles, ombres et géolocalisation du modèle
- Plans de coupe et vues en coupe

Fonctionnalités de présentation

- Le bac à sable : modéliser un terrain
- Placer un modèle dans une photo (photo correspondante)
- Créer une animation à partir des scènes et l'exporter en vidéo
- Découvrir le rendu assisté par IA (SketchUp Diffusion)

Travaux pratiques : Mise en valeur d'un projet : matières, ombres, coupes, scènes et animation vidéo

MODULE 6 : ÉCHANGER SES FICHIERS ET CRÉER SES DOCUMENTS AVEC LAYOUT — JOUR 2 – 3 H

Importer et exporter

- Importer un plan DWG/DXF ou une image pour modéliser
- Exporter vers AutoCAD (DWG/DXF), en IFC, en STL pour l'impression 3D, en image ou en PDF

Créer des documents avec LayOut

- Créer un modèle de document et un cartouche répété automatiquement sur chaque page
- Insérer une vue du modèle SketchUp : perspective ou vue standard (dessus, face, côté)
- Imposer une échelle (1/50e, 1/100e...), coter (cotes linéaires et angulaires), ajouter textes, étiquettes, images et formes
- Mettre à jour les vues après modification du modèle, exporter en PDF
- Applications : dossier de consultation, plans d'exécution, plaquette commerciale, pièces graphiques d'un permis de construire

Travaux pratiques : Réalisation d'un dossier PDF de présentation du projet (plans cotés à l'échelle, perspectives et cartouche) et évaluation des acquis