FORMASUITE

PROGRAMME DE LA FORMATION

AutoCAD 2D pour le BTP – Intégration de relevés GPS (3 jours)

Le 31/10/2026

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de la formation, le participant sera capable de mettre en œuvre les compétences suivantes :

• Installer un environnement de travail cohérent (gabarit, calques, unités, styles) adapté BTP.
• Maîtriser les commandes 2D essentielles de dessin, modification, précision et organisation.
• Préparer et nettoyer un relevé GPS (CSV / TXT / DXF) avant import dans AutoCAD.
• Importer, symboliser et contrôler des points de levé ; relier et structurer le plan (polylignes, blocs).
• Annoter (cotes, altitudes textuelles, légende), mettre en page (layouts, cartouche) et exporter (PDF / DWG propre).
• Mettre à jour un plan après nouveaux relevés en conservant traçabilité (versionnement / check-list).
• Automatiser des tâches simples (scripts, blocs attributaires, extraction de données) tout en restant en 2D.

CONTENU

AVANT LA FORMATION

- Entretien téléphonique avec le formateur afin de personnaliser votre formation.
- Le programme de formation ci-dessous pourra donc être modifié gratuitement en fonction de vos attentes.

JOUR 1 – Bases AutoCAD 2D (Initiation)
Matin : Interface, environnement et dessin fondamental

- Interface & configuration initiale
  - Espaces de travail, rubans, ligne de commande, barres d'état (SNAP, ORTHO, POLAR, OSNAP).
  - Unités (mètres / millimètres), précision, limites, gestion du point de base.
  - Création d'un gabarit de départ (fichier .DWT) : calques types BTP (TOPO_PTS, LIMITE, RESEAUX, TEXTE, COTES).
- Outils de dessin essentiels
  - Lignes, polylignes, arcs, cercles, rectangles ; options de polyligne (épaisseur, fermeture).
  - Aides à la précision (accrochages objets, entrée dynamique, repérage polaire).
  - Gestion du zoom, vues enregistrées, régénération et navigation fluide.
- Organisation de base
  - Palette des calques : couleurs, types de ligne, épaisseurs imprimées.
  - Bonnes pratiques de nommage (préfixes fonctionnels).
  - Sauvegarde, versions et structure de dossiers projet.

Après-midi : Modification, blocs, annotations et mise en page 2D

CONTACTEZ NOUS

Du Lundi au Vendredi
de 9h00 à 12h30 et de 13h30 à 17h00
Par téléphone au **05 31 60 07 07**
Par email : serviceclient@formasuite.fr
Responsable Pédagogique : Yannick Lacave

FORMASUITE
12 rue Courbet 82000 Montauban
SIRET : 842 016 594 00017
N° de déclaration d'activité : 76820087382

- Commandes de modification
  - Déplacer, copier, miroir, échelle, rotation, étirer, tronquer, prolonger, décaler.
  - Ajuster proprement intersections / fermetures, nettoyer géométrie (OVERKILL, PURGE).
  - Sélections avancées (fenêtre, croisement, filtres rapides, sélection similaire).
- Blocs & symboles
  - Création de blocs simples (borne, regard, piquet) – insertion, base, mise à l'échelle.
  - Blocs attributaires (code point, altitude textuelle) et mise à jour d'attributs.
  - Organisation d'une bibliothèque interne (dossier, standard de nommage).
- Annotation & mise en page
  - Styles de texte, justification, tailles annotatives (principe).
  - Styles de cotation (unités en mètres avec précision adaptée).
  - Première mise en page (layout) : échelle, fenêtre (viewport), cartouche simple, tracé PDF.

JOUR 2 – Relevés GPS : préparation et intégration (Application BTP)
Matin : Données GPS – préparation et import

- Formats & contrôle qualité
  - Formats courants : CSV / TXT tabulé / DXF ; structure colonnes (ID, Est, Nord, Alt, Code).
  - Nettoyage dans Excel / éditeur : séparateurs, décimales, codes homogènes.
  - Cohérence d'échelle et de système : Lambert 93 / RGF93 ou plan local (gestion point 0).
- Méthodes d'import
  - Insertion directe (script .SCR généré) : syntaxe POINT / insertion de blocs.
  - Utilisation d'un bloc point attributaire (ID / Alt / Code).
  - Vérification post-import (mesures de distances, altitude affichée comme texte, comparaison listing).
- Structuration initiale
  - Répartition automatique / manuelle des points par calque (par code).
  - Création de filtres de calques pour visibilité (Points, Limites, Réseaux).
  - Sauvegarde de version “BRUT” + version “NETTOYE” (méthode de traçabilité).

Après-midi : Exploitation des points et structuration du plan

- Construction géométrique à partir des points
  - Relier points codés (limites, axes, fossés) avec polylignes propres.
  - Gestion des altitudes sous forme de texte (extraction attribut vers annotation).
  - Lisibilité : linetypes pour réseaux, hachures zones (stockage, circulation).
- Annotation & contrôle
  - Cotes horizontales principales (accès, largeurs, longueurs de tranchée).
  - Altitudes ponctuelles et éventuellement différences (Δ) entre points clés.
  - Contrôle de cohérence : distances terrain vs distances dessin, repérage d'erreurs d'import.
- Préparation du plan intermédiaire
  - Légende minimale (codes, symboles) en bloc distinct.
  - Nettoyage (PURGE, AUDIT) avant diffusion.
  - Export PDF “Plan_Releves_J2” et DWG partagé.

JOUR 3 – Optimisation 2D, production finale & méthode de mise à jour

Matin : Productivité, normalisation et automatisation

- Standards & gabarits consolidés
  - Affinage du gabarit : calques finalisés, styles de texte/cotation annotatifs, types de ligne personnalisés.
  - Gestion des hachures standard (zones matériaux, emprises).
  - Feuilles types (layouts multiples : plan général, détail réseau).
- Blocs
  - Blocs dynamiques simples (variation de symbole : borne / piquet / regard).
  - Blocs attributaires pour extraire tableau (codes, altitude, description).
  - Extraction de données (Data Extraction) vers table AutoCAD ou fichier externe (CSV).
- Fiabilisation & QA
  - Filtres de calques / états de calques (Layer States) pour scénarios (édition, impression).
  - Scripts simples (réinitialisation calques, attribution linetype) ou macro de démarrage.
  - Check-list qualité interne (structure, nommage, purge, légende, cartouche, date relevé).

Après-midi : Projet fil rouge

- Projet complet (rejeu)
  - Fichier de points brut → nettoyage → import → organisation calques → tracé polylignes.
  - Ajout annotations, cotes, altitudes, légende et blocs attributaires.
  - Mise en page multi-layouts (échelles différentes, cartouche, index de révision).
- Mise à jour & diffusion
  - Intégrer nouveau lot de points (ajout / remplacement) sans casser plan existant.
  - Versionnement (nomenclature : AAAA-MM-JJ_Site_Vn) et archivage.
  - Exports finaux : PDF (jeu de feuilles), DWG nettoyé, table CSV des points avec attributs.
- Synthèse & progression
  - Résumé des commandes clés et erreurs fréquentes à éviter.
  - Passage éventuel futur : Surfaces, profils, quantités (nécessiterait Civil 3D).
  - Plan de montée en compétence (auto-pratique + ressources).

FIN DE LA FORMATION

- Débrief de la formation avec le formateur pour consolider vos connaissances.

PREREQUIS

Aucun

PUBLIC VISE

Tout public
Techniciens, chefs de chantier, projeteurs, métreurs, conducteurs de travaux ayant besoin d'intégrer des relevés GPS dans des plans 2D.

- Formation individuelle ou collective (garantie à partir du premier inscrit)
- Formation en presentiel
- Dates de votre choix sans surcoût
- Entretien téléphonique préalable avec notre formateur afin de personnaliser votre formation
- Inscription à réaliser 15 jours avant le démarrage de la formation

CONTACTEZ NOUS

Du Lundi au Vendredi
de 9h00 à 12h30 et de 13h30 à 17h00
Par téléphone au **05 31 60 07 07**
Par email : serviceclient@formasuite.fr
Responsable Pédagogique : Yannick Lacave

FORMASUITE
12 rue Courbet 82000 Montauban
SIRET : 842 016 594 00017
N° de déclaration d'activité : 76820087382

- Horaires : de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h
- Nombre de participants : de 1 à 20 participants (au delà nous consulter)
- **Formation accessible à toutes personnes porteuses de handicap.**

DUREE

21 heures

PEDAGOGIE

Montée en compétence assurée par l'association d'un contenu théorique et pratique. Etude de cas concrets en rapport avec votre quotidien professionnel.

Suivi de l'exécution :

- Feuilles de présences signées des participants et du formateur par demi-journée
- Attestation de fin de formation mentionnant les objectifs, la nature et la durée de l'action et les résultats de l'évaluation des acquis de la formation.

Appréciation des résultats :

- Recueil individuel des attentes du stagiaire
- Questionnaire d'auto-évaluation des acquis en début et en fin de formation
- Évaluation continue durant la session
- Remise d'une attestation de fin de formation
- Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de formation

Moyens et supports pédagogiques :

- Evaluation des besoins et du profil du participant
- Apport théorique et séquences pédagogiques regroupées en différents modules
- Cas pratiques
- Questionnaire et exercices
- Tests de contrôle de connaissances et validation des acquis à chaque étape
- Retours d'expériences
- Séquences pédagogiques regroupées en différents modules,
- Remise d'un support pédagogique
- Echanges interactifs
- Intervention d'un formateur expert dans son domaine

Modalités d'évaluation et de suivi :

- Grille d'évaluation (test de positionnement)
- Entretien téléphonique avec le formateur avant la formation
- Travaux pratiques
- Tests de contrôle de connaissances et validation des acquis à chaque étape
- Echange avec le formateur par visioconférence (webinar), téléphone et mail
- Exercices corrigés, études de cas réels, mise en application concrète et utile
- Évaluation pour valider vos acquis en fin de formation

Profil du formateur :

- Chaque formation est sous la responsabilité du directeur pédagogique de l'organisme de formation.

CONTACTEZ NOUS

Du Lundi au Vendredi
de 9h00 à 12h30 et de 13h30 à 17h00
Par téléphone au **05 31 60 07 07**
Par email : serviceclient@formasuite.fr
Responsable Pédagogique : Yannick Lacave

FORMASUITE
12 rue Courbet 82000 Montauban
SIRET : 842 016 594 00017
N° de déclaration d'activité : 76820087382

- Le bon déroulement est assuré par le formateur désigné par l'organisme de formation.
- Formateur référent : M.Lacave Téléphone : 05 31 60 07 07

Une attestation de formation sera délivrée au stagiaire.

CONTACTEZ NOUS

Du Lundi au Vendredi
de 9h00 à 12h30 et de 13h30 à 17h00
Par téléphone au **05 31 60 07 07**
Par email : serviceclient@formasuite.fr
Responsable Pédagogique : Yannick Lacave

FORMASUITE
12 rue Courbet 82000 Montauban
SIRET : 842 016 594 00017
N° de déclaration d'activité : 76820087382