

ÉTENDUE DE PRESTATIONS

ALLPLAN ENVIRONMENT

Allplan Environment s'adresse aux architectes, urbanistes et paysagistes, mais aussi aux ingénieurs de la construction. Il est ainsi possible, en association avec Allplan Architecture ou Allplan Engineering, de concevoir de façon efficace des ouvrages de superstructure et d'infrastructure en tenant compte du modelé réel du terrain, de l'environnement urbain et du réseau viaire.

MODÈLE DE TERRAIN NUMÉRIQUE

Allplan Environment facilite la génération de modèles de terrain numériques et leur représentation fidèle à la réalité. Un modèle de terrain numérique constitue la base de projets, de représentations en plan, d'estimations de terres excavées, mais aussi de leur visualisation. Les modèles sont basés sur des points de coordonnées que vous pouvez saisir et consulter dans de nombreux formats (par ex. REB, ASCII, LandXML). Il est également possible d'utiliser des coordonnées UTM et Gauss-Krüger. Le modèle de terrain numérique tient compte des limites extérieures, des arêtes et des découpes. Des talus avec des pentes constantes ou variables peuvent être réalisés. La représentation s'effectue au choix sous forme de maillage triangulaire ou de courbes de niveau, les cotes et les courbes de niveau s'affichant automatiquement. Vous pouvez établir des coupes longitudinales et transversales là où vous le souhaitez. Des calculs vérifiables d'excavation et d'ajout de terres – même contre l'horizon – sont également possibles.

PLANS DE SITUATION EXPLICITES

Les outils performants Allplan Environment de mise en page et de conception permettent l'établissement de plans de situation d'infrastructure et de superstructure, d'urbanisme, d'architecture du paysage et de voirie. Vous établissez ainsi des plans lisibles avec des hachures, trames, dégradés de couleurs et transparences, éventuellement complétés par des images pixellisées et des représentations séduisantes. Vous pouvez même adapter parfaitement des plans et des vues aériennes préalablement enregistrés et scannés au moyen d'un ajustement par trois points.

URBANISME ET AMÉNAGEMENT TERRITORIAL

Les fonctions dédiées à l'urbanisme et à l'aménagement territorial permettent l'établissement de plans d'affectation des surfaces et de construction. Des modèles de masses sont générés à partir de terrains et de volumétries intelligentes qui acceptent différentes formes de toitures et représentent leurs distances respectives. Les surfaces au sol, les surfaces de plancher ou le volume bâti peuvent en être déduits.

AMÉNAGEMENT DU PAYSAGE

À partir du catalogue Bruns par exemple, vous établissez pour l'aménagement d'espaces publics des plans avec des plantations ponctuelles, linéaires ou surfaciques, ainsi que des réseaux d'allées et des plans d'arbres existants. Les légendes et quantités de plantes peuvent être obtenus à partir de là.

AMÉNAGEMENT DE VOIES

Des clothoïdes et des fonctions optimisant le stationnement et la signalisation sont prévues pour le tracé des voies de transport. Le modèle de terrain numérique permet de générer des plans de niveaux avec des gradients, mais aussi avec des bandes de courbures et de pentes.

PONTS ET OUVRAGES D'INFRASTRUCTURE

Un modèleur dédié aux ponts et aux ouvrages d'infrastructure permet la conception de ponts, de tunnels, d'ouvrages de soutènement, de rampes, de barrages et de collecteurs. À partir du plan de situation et de niveau, une courbe tridimensionnelle – à laquelle seront affectées différentes sections tenant compte de la pente transversale – est dans un premier temps générée. Le résultat est un corps tridimensionnel complexe utilisable comme base fiable pour le plan de coffrage et d'armatures.

CONCEPTION DE ROND-POINTS

Allplan Environment vous assiste également lors de la conception de rond-points. Le rond-point est généré à partir de quelques paramètres comme le type, les largeurs de chaussées, les rayons et l'emplacement des sorties.

SIMULATIONS RÉALISTES DE VOIRIES

Un outil spécifique de courbes enveloppes est à votre disposition pour tester l'accessibilité des rond-points, croisements, débouchés et zones de livraison. Vous pouvez ainsi effectuer des simulations de voirie proches de la réalité dans des situations critiques avec différents types de véhicules, de poids lourds et de bus.

Conditions de système plus actuelles sur allplan.com/info/sysinfo

