

CADICS

Tracé Routier et Ferroviaire

CADICS Route

CADICS est un système complet de conception des voies de circulation routières et ferroviaires:

- Plan de situation (droites, cercles, clothoïdes).
- Profil en long.
- Profils en travers.
- Dévers, surlargeurs.
- Carrefours, jonctions, giratoires.
- Nombreux interfaces.
- Implantation et export des points.
- Quantités et transports.
- Photomontages et animations.

Tracé des Axes

Le tracé est défini au moyen de droites, cercles, clothoïdes ou paraboles. Le mode dynamique permet de suivre le déplacement de la souris à l'écran. L'affichage simultané du plan, profil en long et profil en travers offre un confort de travail inégalé.

Profils en Travers

CADICS construit réellement une description tridimensionnelle complète de la route ce qui permet d'obtenir des profils sur plusieurs axes, des perspectives ou des métrés.

Les profils-type, (chaussée, talus, infrastructure) provenant d'une bibliothèque ou créés spécifiquement pour un projet, définissent, tronçon par tronçon, la structure de la route. Les changements peuvent être brutaux ou interpolés.

Les dévers et les surlargeurs sont introduits indépendamment du profil type. Les liaisons entre axes garantissant par ailleurs la cohérence tridimensionnelle du projet.

Modèle de Terrain

Un modèle numérique de terrain est utilisé pour assurer l'intégration de la route dans son environnement. Il peut être obtenu par un semis de points ou par d'autres méthodes telles que fichier DXF en 3D ou photogrammétrie.

Il est également utilisé pour dessiner les courbes de niveau ou obtenir un rendu photoréaliste.

Quantités

Les volumes, surfaces et longueurs des éléments constituant la route sont calculés automatiquement et peuvent servir à l'établissement de métrés ou de devis.

Implantation

Tous les points de détail d'un projet peuvent être exportés avec leurs coordonnées et leurs natures dans des fichiers ASCII.

Des tables de piquetage (polaires ou orthogonales) peuvent également être produites.

Plans et Documents

Les plans d'exécutions et diverses listes peuvent être générés à tout moment. Il est possible de tracer les plans directement ou de les habiller au préalable.

Un grand nombre de paramètres de dessin (taille des écritures, couleurs, distances, cartouche, etc.) peuvent être définis par l'utilisateur pour un projet et être réutilisés pour de nouveaux projets.

Documents principaux

- Liste des éléments géométriques (plan et profil en long).
- Liste des points d'axe.
- Liste des points de profil.
- Quantités (surfaces et volumes, détail et cumul).
- Plan de situation (avec fonds de plan et habillage).
- Profils en long.
- Profils en travers multi-axes.
- Perspectives.
- Diagramme des transports.

Interfaces

De nombreux interfaces permettent à CADICS de lire ou écrire des données dans les formats d'échange normalisés suivants:

- DXF : Lecture et écriture.
- Homère : Lecture et écriture.
- KA21 et KA40 (géométrie).
- DA55/DA66 : Écriture.
- GENIO : Lecture et écriture.

Normes

De nombreux standards nationaux et internationaux sont intégrés dans CADICS qui répond aux exigences de la plupart des pays européens et a été utilisé pour des projets en Suisse, France, Allemagne et Grande Bretagne.

ICS Computer Services SA

Chocolatière, 21 1026 Echandens

Tel +4121-706.00.11

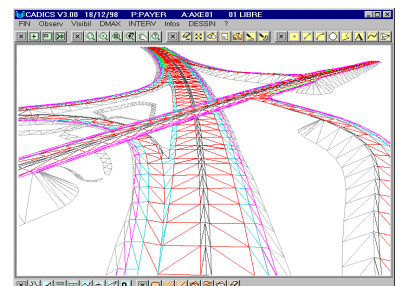
Fax +4121-706.00.25

Internet : <http://www.icsa.ch>

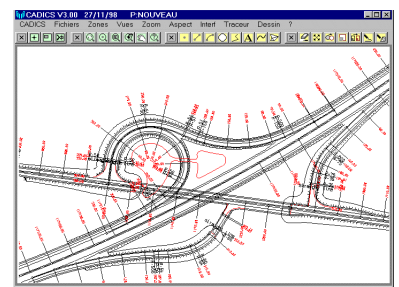
E-mail : info@icsa.ch



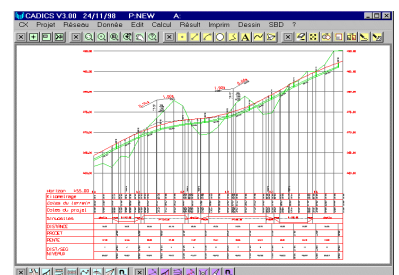
Image de synthèse obtenue automatiquement à partir d'un modèle de route.



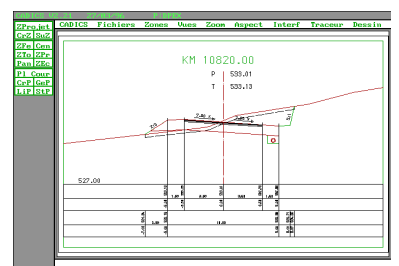
Des vues perspectives avec ou sans terrain permettent de contrôler l'aspect et l'impact visuel d'un projet.



Un plan d'exécution brut tel que celui-ci peut intégrer le fond cadastral et être complété par des titres ou d'autres indications extérieures.



Le choix des indications complétant les profils en long est totalement libre.



Les profils en travers peuvent être disposés automatiquement sur une feuille de grand format.