



Étude de rétro-conception

IA ET LIDAR 3D AU SERVICE DES INFRASTRUCTURES

Pourquoi choisir The Cross Product ?



OUTILS PRÉCIS

Haute précision, un atout par rapport aux solutions manuelles



VITESSE D'EXÉCUTION

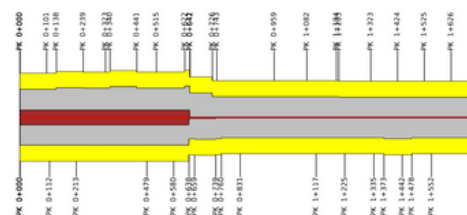
Automatisation
représentant une
réduction des coûts et
un gain de temps



PLATEFORME CLOUD

Intégration dans les
chaines de traitement.
Calculs effectués
depuis le cloud

DEVERS	0.3	3.7	1.5	1.7	1.4	2.5	2.3	2.4	2.9	2.3	1.6	2.0	2
BAU	30												
VR1	3.9	4.2	4.1	4.4	4.1	4.5	3.8			3.7			
TPC	1.4												



TPC	1.4				0.2						
VR1	3.8				3.9	3.7			3.9		
BAU	3.0										
DEVERS	2.4	2.8	2.7	2.6	2.8	2.6	2.4	2.7	3.3	3.1	2.3

UNE PROPOSITION PRÉPARÉE PAR
THE CROSS PRODUCT

UNE SOLUTION ADAPTÉE À VOTRE MÉTIER

Répondre à vos besoins

- Identifier les risques et la conformité d'une autoroute grâce à une analyse précise de la géométrie.
- Optimiser la maintenance préventive et programmer les travaux d'intervention en fonction du respect des distances de sécurité

Nous proposons un algorithme combinant **l'intelligence artificielle** et les **connaissances métiers** pour reconnaître de manière précise la géométrie d'un axe autoroutier.

Notre logiciel effectue des calculs automatiques pour reconstituer **l'axe en plan** et le **profil en long** d'une autoroute. Les éléments géométriques, à savoir les alignements droits, courbes et clothoïdes, pentes, rampes et paraboles, sont exportés au format landxml.

Notre solution est **100% automatique, fiable et rapide** pour répondre aux besoins d'exploitation et de maintenance prédictive et curative.

Un algorithme adapté au traitement de **grandes sections de réseau routier**, capable de traiter simultanément différentes zones et de générer un rendu uniforme afin d'obtenir une **représentation globale du périmètre analysé**.

La génération d'un synoptique récapitulatif permet de facilement visualiser les mesures automatiquement calculées (largeur de voies, dévers,...)

Données d'entrée

- Nuage de points 3D (format LAS/LAZ/E57...)
- Polygone de l'axe (SHP/DXF)
- Polygones des voies et glissières (SHP/DXF)

Données de sortie

- Axe en plan : alignement droit, arc de cercle, clothoïde (LandXML)
- Profil en long : pente, rampe, parabole (LandXML)
- Rapport de rétro-conception (PDF)
- Mesures des voies (CSV)
- Synoptique récapitulatif (CSV / PNG / DXF)

Compatibilité

- Plateformes tierces (API)
- Tout appareil doté d'un navigateur web et d'une connexion internet

Intégrable dans les plateformes de traitement de nuage de points

Utilisation à grande échelle sur l'ensemble d'un réseau

Tarification au kilomètre ou à l'abonnement

Accessible sur :



Contactez-nous



contact@thecrossproduct.com

Produits

Ferroviaire

Autoroutier

Site industriel

Classification	Sémantique & panoptique	Sémantique & panoptique	Sémantique & panoptique
Vectorisation	Rails et axe de la voie	Marquage au sol, glissière	Câbles et équipements
Application métier	Étude de gabarit Rétro-ingénierie	Rétro-conception Étude de gabarit Conformité des glissières	Vérification distances sécurité

The Cross Product France **TCP**
TheCrossProduct

35 rue Saint-Honoré
77300 Fontainebleau

Téléphone :
+33 7 85 85 35 46

The Cross Product

www.thecrossproduct.xyz