



Modélisation automatique

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 chaînes de traitement. Calculs effectués depuis le cloud



UNE PROPOSITION PRÉPARÉE PAR
THE CROSS PRODUCT

UNE SOLUTION ADAPTÉE À VOTRE MÉTIER

Répondre à vos besoins

- Étudier l'existant et fournir une vectorisation précise et complète des voies et des glissières de sécurité dans un nuage de points 3D
- Effectuer des calculs automatisés : calcul de pente, dévers, rayon de courbure, largeur de voie, hauteur de glissière, hauteur de talon,...

Nous proposons un algorithme combinant **l'intelligence artificielle** et les **connaissances métiers** pour reconnaître de manière précise le bord gauche, le bord droit et le centre de chaque marquage de voie. Les glissières de sécurité métallique et béton (GBA, DBA) sont modélisées à partir de leurs points caractéristiques (sommet, talon, nu avant,...)

Les voies et glissières vectorisées sortent sous la forme de **polylignes 3D** utilisables dans un système d'information géographique (SIG) ou pour enrichir un **modèle BIM** de l'infrastructure.

Notre solution est **100% automatique, fiable et rapide** pour répondre aux besoins 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**.

Données d'entrée

- Nuage de points 3D (format LAS/LAZ/E57...)
- Indication de la route à vectoriser

Données de sortie

- Polygones 3D des voies (SHP/DXF)
- Polygones 3D des glissières métal (SHP/DXF)
- Polygones 3D des glissières béton (SHP/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

Tarifification 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	Étude de gabarit Rétro-conception 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