



Modélisation automatique des rails

Pourquoi choisir The Cross Product ?



OUTILS PRÉCIS

Haute précision, un atout majeur 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

IA ET LIDAR 3D AU SERVICE DES INFRASTRUCTURES



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 de rails dans un nuage de point 3D
- Analyser et comparer les polygones pour étudier l'évolution des rails
- Effectuer des calculs automatisés : dévers, écartement, rayon de courbure, axe de la voie...

Nous proposons un algorithme combinant **l'intelligence artificielle** et les **connaissances métiers** pour reconnaître de manière précise les rails, l'axe de la voie et leurs positions dans l'espace 3D.

Les rails vectorisés sortent sous la forme de **polygones 3D placés sur le haut du champignon** 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 **réseau linéaire**, capable de traiter différents tronçons de manière parallèle et de concaténer les résultats pour en obtenir une **vision globale**.

Données d'entrée

- Nuage de points 3D (format LAS/LAZ/E57...)
- Indication de la voie à traiter (SHP/DXF)

Données de sortie

- Polygone 3D de rails sur le haut de la tête du champignon (SHP/DXF)
- Polygone 3D de la axe de la voie
- Rapport de vectorisation (CSV)

Compatibilité

- Plateforme 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

Tarifcation au kilomètre ou à l'abonnement

Déjà disponible sur



Contactez-nous

contact@thecrossproduct.com

Produits

Ferroviaire

Autoroutier

Site industriel

Produits	Ferroviaire	Autoroutier	Site industriel
Classification	Sémantique & panoptique	Sémantique & panoptique	Bientôt disponible
Vectorisation	Rails et axe de la voie	Marquage au sol, glissière	Bientôt disponible
Application métier	Etude de gabarit	Rétro conception	Bientôt disponible

The Cross Product France



35 rue Saint Honoré
77300 Fontainebleau

Téléphone :
+33 7 85 85 35 46

The Cross Product

www.thecrossproduct.xyz