

Étude de rétro-ingénierie du tracé

Pourquoi choisir The Cross Product ?



OUTILS PRÉCIS

Haute précision, un atout par rapport aux solutions manuelles



VITESSE D'EXÉCUTION

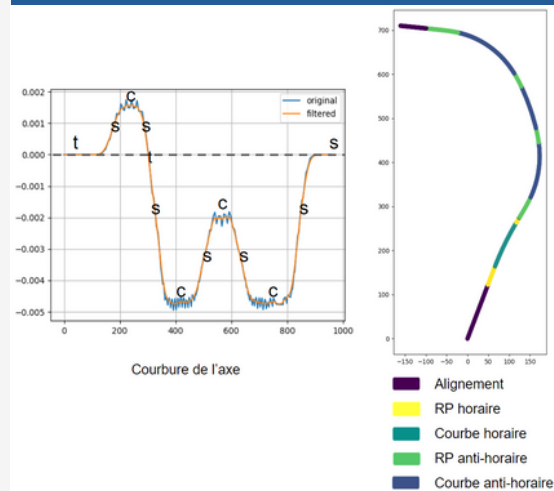
Automatisation représentant une réduction des coûts et un gain de temps



PLATEFORME CLOUD

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

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

- Identifier les risques et vérifier la conformité d'une voie ferrée grâce à une analyse précise de sa géométrie : axe en plan et profil en long.
- Analyser précisément l'état de l'infrastructure ferroviaire grâce aux calculs automatique de dévers, flèche, courbure et pente.

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

Notre logiciel effectue des calculs automatiques pour reconstituer **l'axe en plan** et le **profil en long** d'une voie ferrée. Les éléments géométriques, à savoir les alignements droits, courbes et raccordements progressifs, pentes, rampes et courbes verticales, ainsi que l'information du dévers des rails 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 ferroviaire**, 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 (écartements des voies, dévers,...)



Données d'entrée

- Polyligne 3D de l'axe (SHP/DXF)
- Polygones 3D des rails (SHP/DXF)

Données de sortie

- Axe en plan : alignement, courbe, raccordement progressif (LandXML)
- Profil en long : pente, rampe, courbe verticale (LandXML)
- Rapport de rétro-conception (PDF)
- Tableau récapitulatif type "listing" (XLSX)

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 Mesures Rétro-ingénierie	Étude de gabarit Rétro-conception Conformité des glissières	Vérification distances sécurité

The Cross Product France

35 rue Saint-Honoré
77300 Fontainebleau
FRANCE

Téléphone :
+33 7 85 85 35 46

www.thecrossproduct.xyz