Solution d'Aide à la Vente de Pneumatiques et de Géométrie **(Tyre Management Solution)**

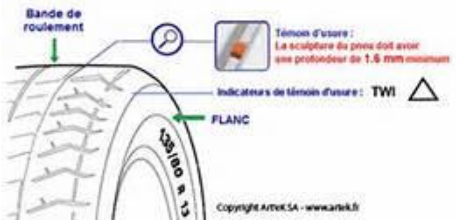
Juillet 2017

HISTORIQUE

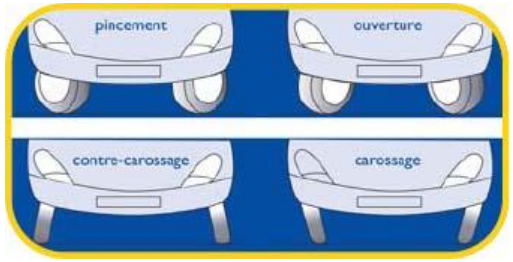
- Depuis 2008, Tire Profiles est le pionnier de la technologie de mesure de pneu au Laser
- Plus grand fournisseur de ce type de produit avec des solutions couvrant les marchés de l'après vente, des réseaux de distribution et des flottes.
- Tire Profiles (TPI) et TSCAN ont aujourd'hui près de **47 millions de pneus** dans ses bases de données
- **500 Groove Glove** en 10 mois; **400 TreadSpec** installés

ETAT DES LIEUX

- **35% des véhicule** présentés au Contrôle technique présentent une usure anormale de leurs pneus



- **32% à 45% des véhicules** circulant ont besoin de **géométrie (Grande différence entre les marques BMW et CITROËN)**



- Les Pneus sont le **premier point de défection** de concession de marque

- **8 %** du parc a besoin de changer ses pneus

Intégrer le pneu dans le diagnostic <u>complet</u> de la voiture

Comprendre comment les clients <u>utilisent</u> et <u>usent</u> leurs pneus

SUITE DE SOLUTIONS

T-SCAN

TreadSpec Stop

TREADSPEC PRECISION LASER DIAGNOSTICS

GROOVEGLOVE MOBILE TIRE DIAGNOSTICS

CLOUD

Appli Internes :
TreadTracker
TS Manage
Prédictif
TS Quote
120 algorithmes
Flottes
Trucks

Interfaces

API

Applications Externes :
Prédictif
C.R.M.
D.M.S.
Analytique
Propriétaire
Autres appli Cloud

Accès aux données à distance par Browser et Exportation des données

COMMENT ÇÀ MARCHE !

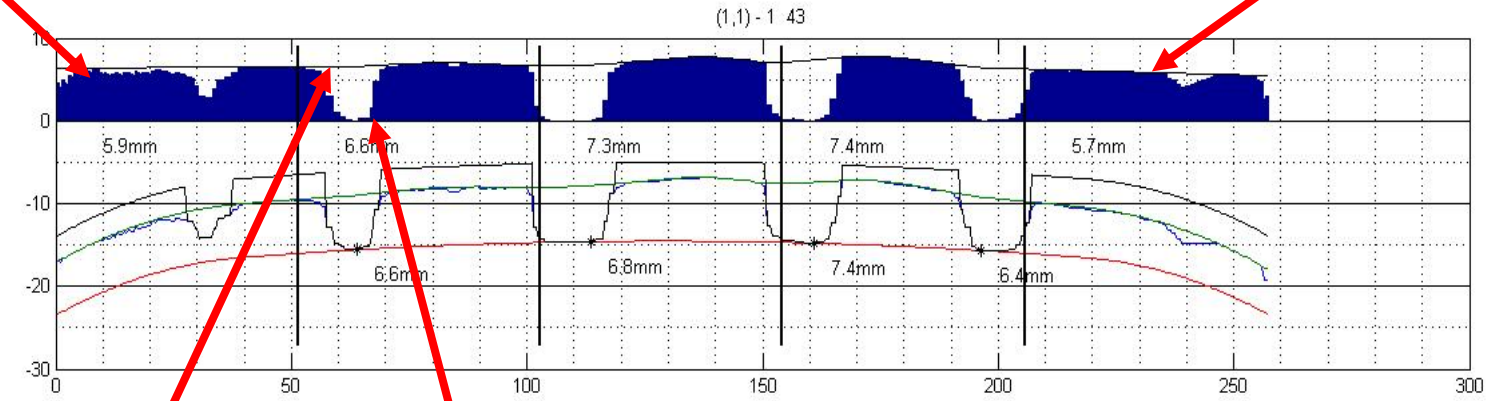
Lasers et caméra de capture d'image

Cloud

Logiciel Propriétaire TPI

400-600 Points

Anomalies d'enveloppe



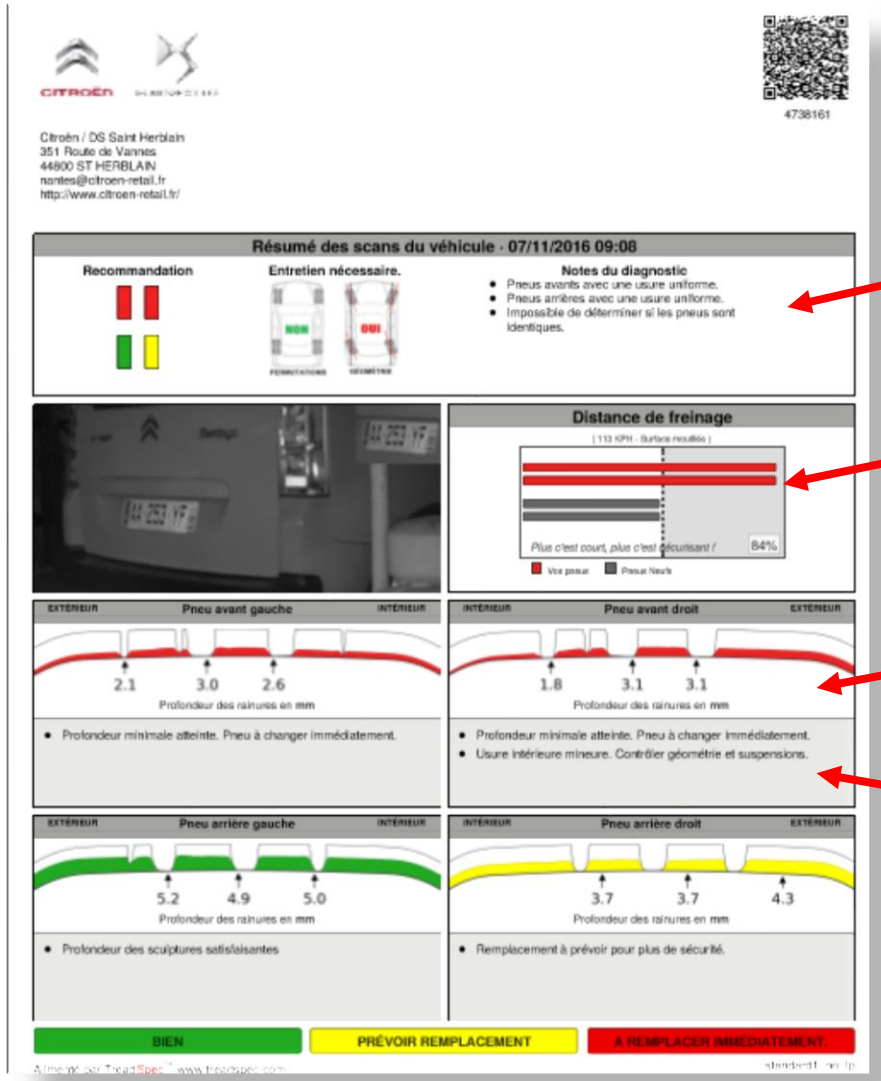
Plus de 120 algorithmes d'analyse, d'interprétation et d'analyse

Apprentissage Continu

Haut de la rainure - Bas de la Rainure = Profondeur de la rainure

Présentation objective de l'état pneu de voiture lors de la réception

Support pour accompagner le CCS dans sa vente de pneu
Ce dernier se présentant comme un Expert pneumatique



Géométrie et Equilibrage

Estimation de la Distance de Freinage

Profondeur de la bande de roulement et de l'enveloppe

Diagnostic, conseils, analyse de la mesure

Vendre des pneus

Vendre des geo

Vendre des pièces

Renforcer l'expérience client

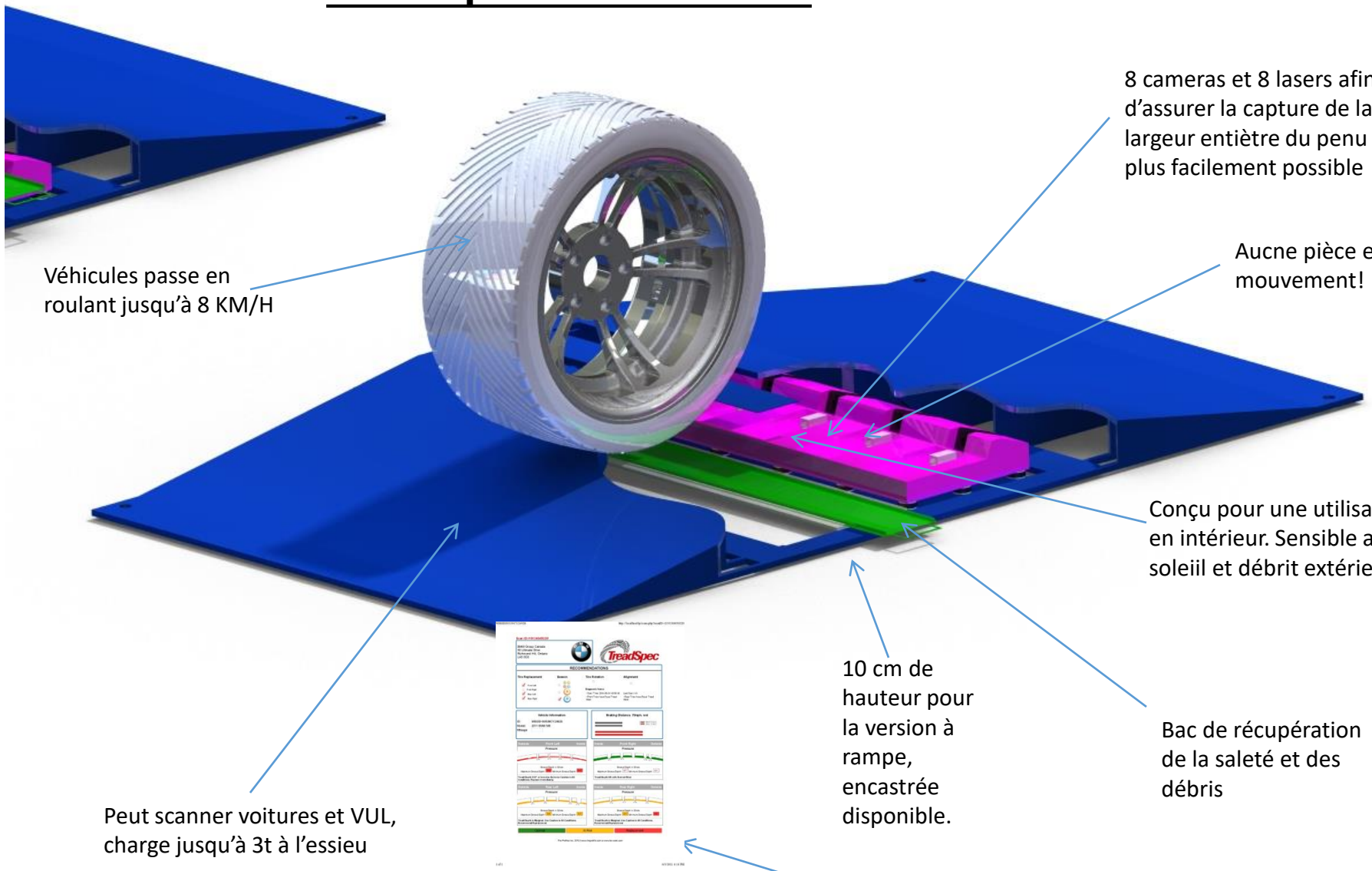
Renforcer la expertise Pneu du site

TreadSpec™ SD

Simple configuration et installation !

- Control Panel en 220V
- Câble
  - Camera
  - Imprimante à connecter
- Connexion au réseau Internet du site

TreadSpec Service Drive



8 cameras et 8 lasers afin d'assurer la capture de la largeur entiètre du penu le plus facilement possible

Aucne pièce en mouvement!

Véhicules passe en roulant jusqu'à 8 KM/H

Conçu pour une utilisation en intérieur. Sensible au soleiil et débrit extérieur

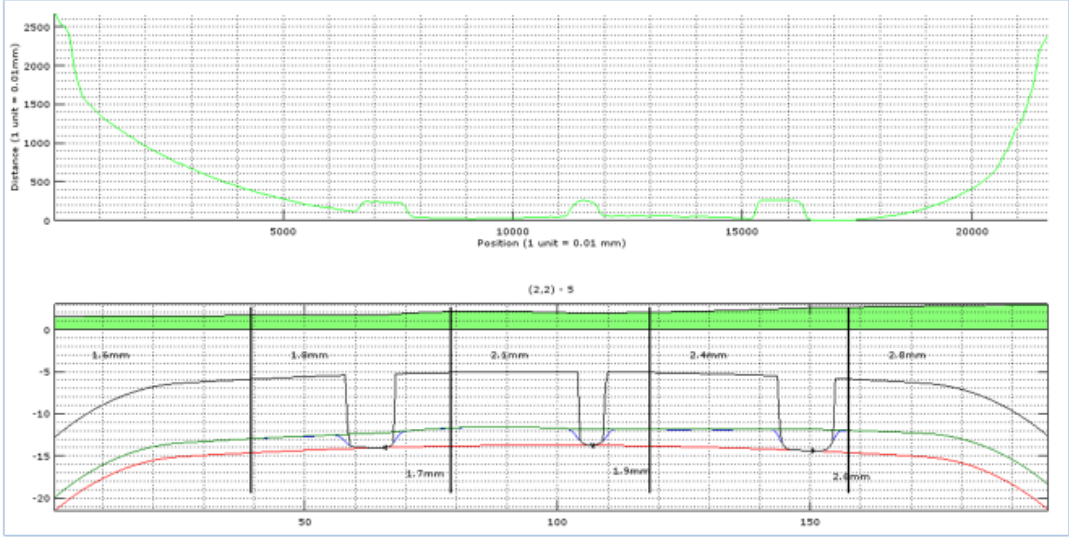
10 cm de hauteur pour la version à rampe, encastrée disponible.

Bac de récupération de la saleté et des débris

Peut scanner voitures et VUL, charge jusqu'à 3t à l'essieu

Même rapport que pour le Groove Glove

EXEMPLES D'ALGORITHME



Tire Profiles Confidential

Pinçage et Carrossage intérieur — Code 40 - 49

- S'il y a une usure sévère de l'épaule (code 35), ne vérifie pas l'usure de l'intérieur pinçage et carrossage. Le code d'état est défini à 41.
- S'il y a peu d'usure des épaules (code 33), vérifie l'usure de l'intérieur et le carrossage. Si elle est sévère (code de condition 44 ou 45), la produire. Sinon, définissez le code de condition comme 41.
- La moitié de la largeur de la bande de roulement est divisée en 5 zones égales pour l'état d'usure de la pinçage. C1, C2, C3, C4 et C5 sont la profondeur de la bande de roulement de 5 zones de la ligne centrale à l'épaule interne.
- À l'intérieur, un tiers de la largeur de la bande de roulement est divisé en 2 zones égales pour la condition d'usure du pinçage. T1 et T2 sont la profondeur de la bande de roulement de la ligne centrale à l'épaule interne.
- S'il y a des conditions 42 et 43, signaler 42 (usure mineure de la cambrure). S'il y a des conditions 44 et 45, signaler 44 (usure sévère de la cambrure). S'il y a des conditions 42 et 45, rapport 45 (usure sévère du pinçage).
- RC = taux de réduction de la profondeur de la bande de roulement entre C1 et C5 pour l'état d'usure du carrossage
- RT = T1 - T2 pour l'état d'usure du pinçage

Tire Profiles Confidential 8

Inside Toe and Camber Wear Condition — Code 40 - 49

CM (Minor Camber Wear Threshold)	0.50 32nd in. / in. (1.56 mm / 100 mm)
CS (Severe Camber Wear Threshold)	0.70 32nd in. / in. (2.19 mm / 100 mm)
TM (Minor Toe Wear Threshold)	0.90 32nd in. (0.71 mm)
TS (Severe Toe Wear Threshold)	1.60 32nd in. (1.27 mm)

Inside Toe/Camber Wear Condition	Condition Code
Unknown (Unable to Process the Data)	40
"Not 42 through 45"	41
"31" && "Not 44" && "Not 45" && C1 > C2 > C3 > C4 > C5 && RC > CM	42
"31" && "Not 42" && "Not 44" && "Not 45" && RT > TM	43
"Not 35" && C1 > C2 > C3 > C4 > C5 && RC > CS	44
"Not 35" && "Not 44" && RT > TS	45

Tire Profiles Confidential 9

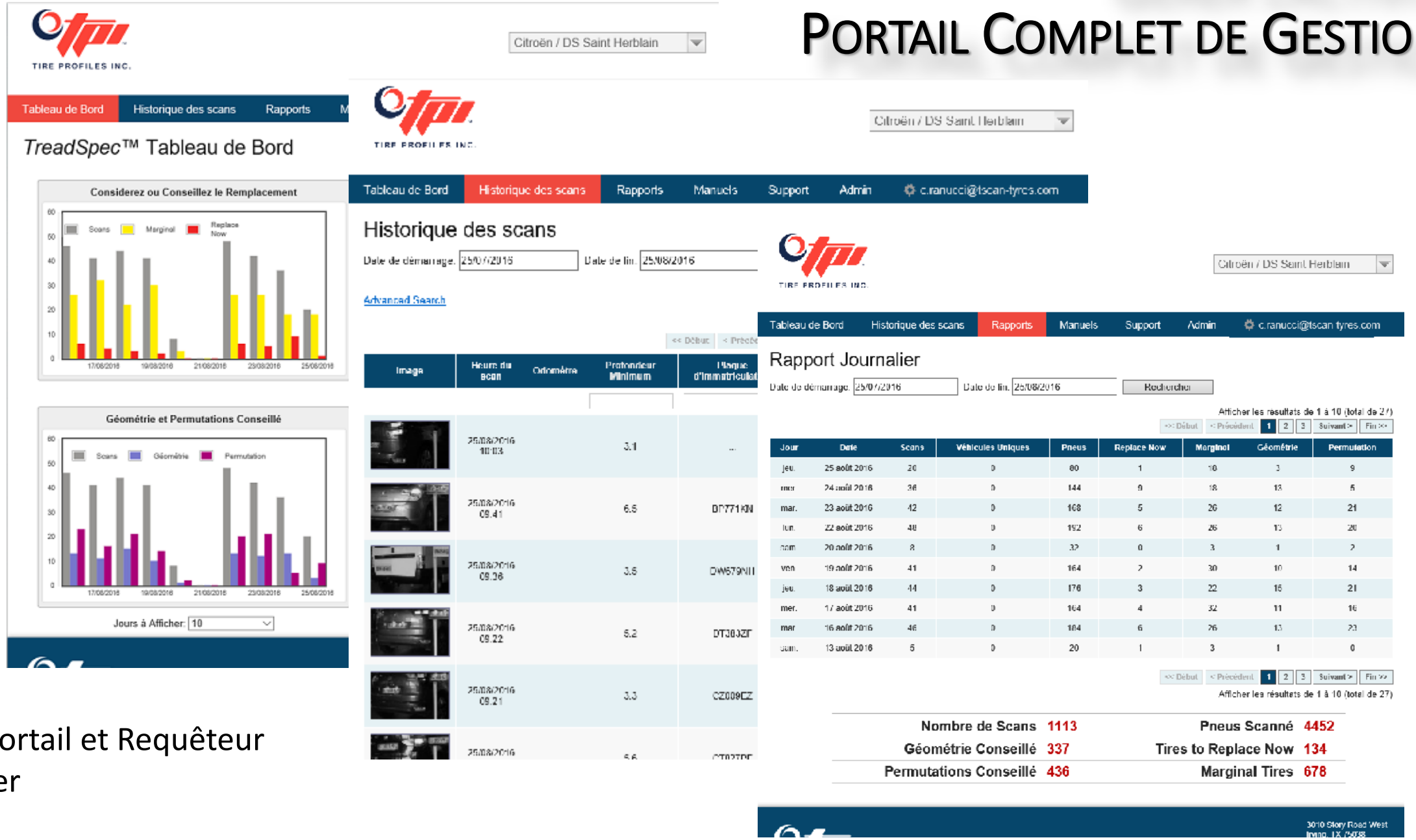
La coupe du pneu extrapolée du scan Laser est analysée :

- **Par cinquième**
- **Les cinquièmes entre eux**
- **Analyse particulière des épaules**

Le diagnostic est proposé au conseiller sur le rapport pour faciliter la vente de pneu et de géométrie

L'amélioration continue des algorithmes est basée sur l'apprentissage et l'expérience acquise au fil du temps depuis 9 ans

Gérer l'activité
Portail Complet de Gestion



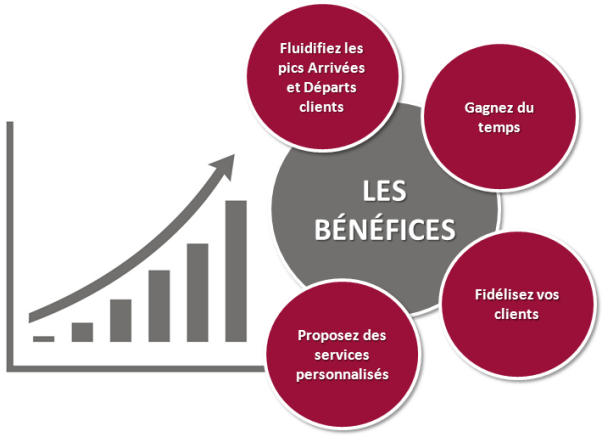
Accès au Portail et Requêteur par Browser

STRATÉGIE

- Relation Client Final :
  - Accompagner le client sur l'usure de ses pneus
  - Amélioration notoriété Concessionnaire et ISC
  - Retrouver l'historique client
  - Intégration CRM (quelques exemples)
- Relation Constructeur :
  - Interface : projet en cours avec PSA (CS/SB) et BMW pour trouver les montes d'usine
  - PSA remonte chaque scan de succursale dans son big data
  - Intégration dans le parcours client (ODAS)
  - Diagnostic complet et intégré
- Relation Manufacturier de pneu :
  - Données potentiel pour négociation RFA
  - Données tangibles par affaire et performance pneu
  - Démarche avec Pirelli pour financement

BÉNÉFICES

- Support et Aide à la vente de Pneus et de Géométrie
- Professionnalisation de l’acte de réception et de diagnostic :
  - Dimension Sécuritaire et Objective
  - Facilite et crédibilise le conseil
  - Motivation et différenciation des vendeurs
- Constitution d’une base de données des véhicules :
  - Historique d’usure des pneus
  - Lois de roulage
  - Prévision de remplacement
- Optimise le parcours client et interfaceà venir
- Alimente automatiquement les bases CRM, ERP et d’EDI
- Retour d’Investissement rapide



MERCEDES Quimper

PEUGEOT CITROËN Bernier Amilly

VW Brest

PEUGEOT TURIN

Container Michelin Norauto

BMW Florence

Plus : De Willermin MB Aix, Kroely MB Metz, AUTOBACS Lognes; Toyota Vannes et Lorient; MB Brest, Bilia (Volvo Suède), CITROEN Nantes; LG MB Perpignan , OPEL Brest, Mercedes Manheim et Stuttgart, ……

BMW DECHY (Groupe Lempereur)

Biauto BMW Turin installé depuis 3 ans

Publicité CITROËN
à Nantes Saint Herblain