



# Belgisch **Wegen**congres Congrès belge de la **Route**

LEUVEN · 4-7.04.2022

## L'Intelligence Artificielle au service des exploitants de la route





## Qu'est-ce que l'Intelligence Artificielle ?



“ La capacité d'un système à interpréter correctement les données externes, à apprendre de ces données et à appliquer ces résultats pour atteindre des objectifs et des tâches spécifiques grâce à une adaptation flexible ”



## Impression vs Réalité



Nous avons tendance à penser que c'est un concept mystérieux



En vérité, c'est une combinaison de stockage de données, puissance de calcul et de logiciel plutôt banal et pragmatique



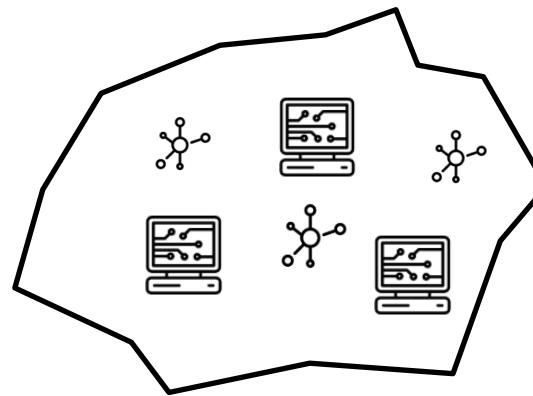
## Pourquoi l'IA est-elle généralement utilisée?



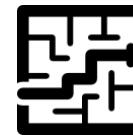
Effectuer ou soutenir la prise de décision



Précision



Effectuer des calculs de haut niveau

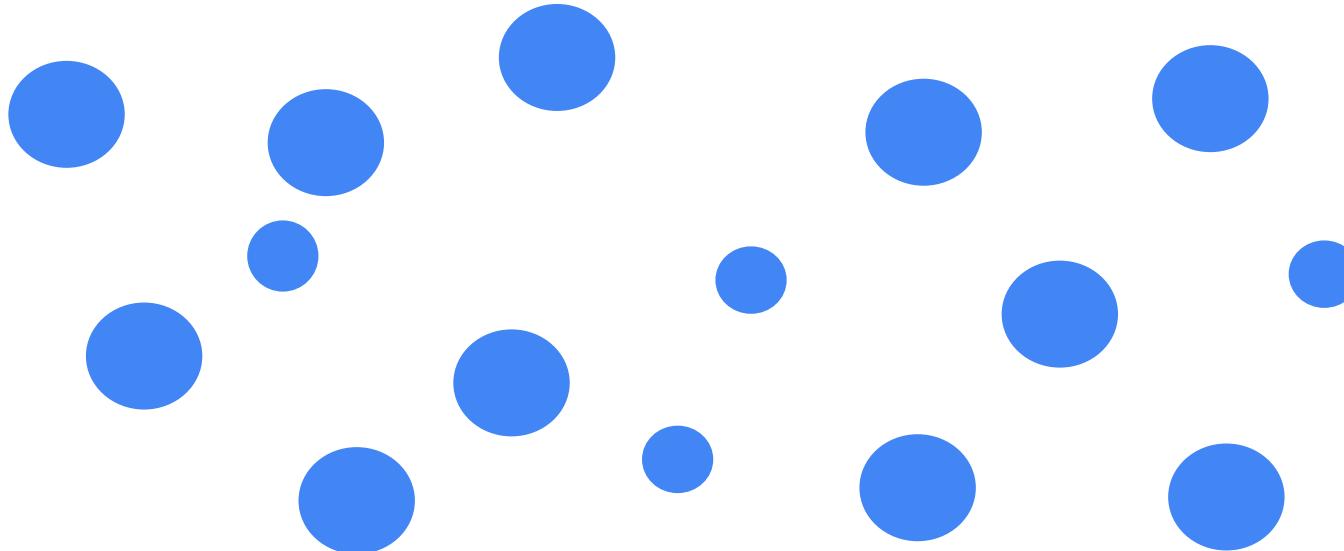


Résolution de problèmes complexes





## Question : Combien de points pouvez-vous voir ?





## Cas d'utilisation: Météo routière

VAISALA | Data

ALL SHARES NORDICWAY2

Surface State (CV)

- Clear road
- Moist
- Wet road
- Slush
- Snow
- Slippery
- Unknown

Devices

- Optimal performance
- Degraded performance
- Critical error
- Undefined status
- Current location unavailable

OSM Road

OSM Light

OSM Dark

Routes

Traffic Signs

Annotations

Devices

11/05/2020, 19:00:53

LAT: 62.71830° LON: 28.80712°  
Kuopiontie 2429988 130

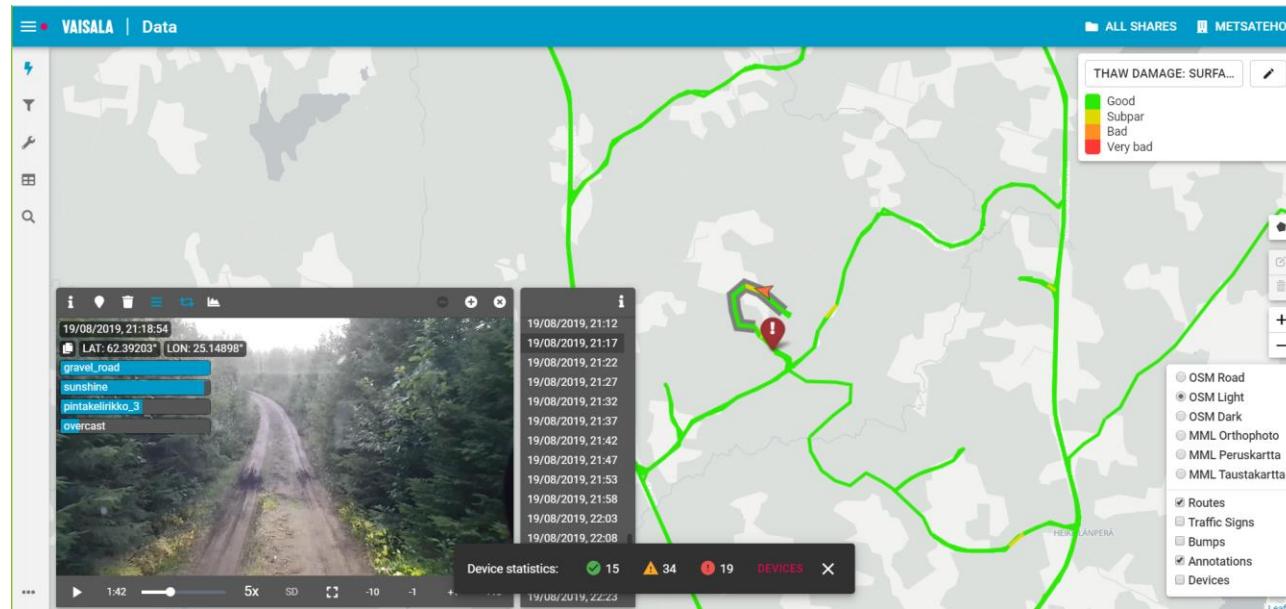
asphalt\_road  
overcast  
foggy  
wet\_road  
raining\_snow  
slush

11/05/2020, 18:58  
11/05/2020, 19:03  
11/05/2020, 19:09  
11/05/2020, 19:14  
11/05/2020, 19:19  
11/05/2020, 19:24  
11/05/2020, 19:29  
11/05/2020, 19:34  
11/05/2020, 19:39  
11/05/2020, 19:44  
11/05/2020, 19:49  
11/05/2020, 19:54  
11/05/2020, 19:59  
11/05/2020, 20:04  
11/05/2020, 20:09  
11/05/2020, 20:14  
11/05/2020, 20:19  
11/05/2020, 21:35  
11/05/2020, 21:40  
11/05/2020, 21:45  
11/05/2020, 21:50  
11/05/2020, 21:55  
11/05/2020, 22:00  
11/05/2020, 22:05

1x SD -10 -1 +1 +10

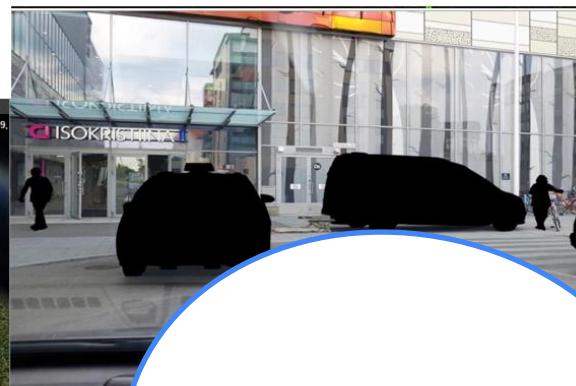


# Évaluation des routes forestières





## Anonymisation des données





## Déploiement: simple et rapide





## Historique développement : 2017



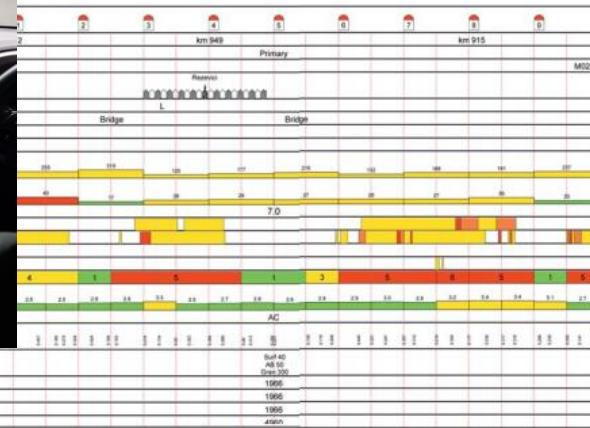


## Historique développement : 2017





## Exemple: auscultation manuel





## Exemple: auscultation RoadAI



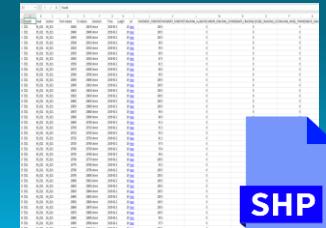
- Un opérateur
- Vitesse normale
- Processus autonome
- Objectivité de l'analyse
- Plusieurs auscultations / an



- Traitement automatique
- Stockage Cloud
- Analyse proche du temps réel
- Transmission Wifi ou 4G
- Disponibilité des données : <24h



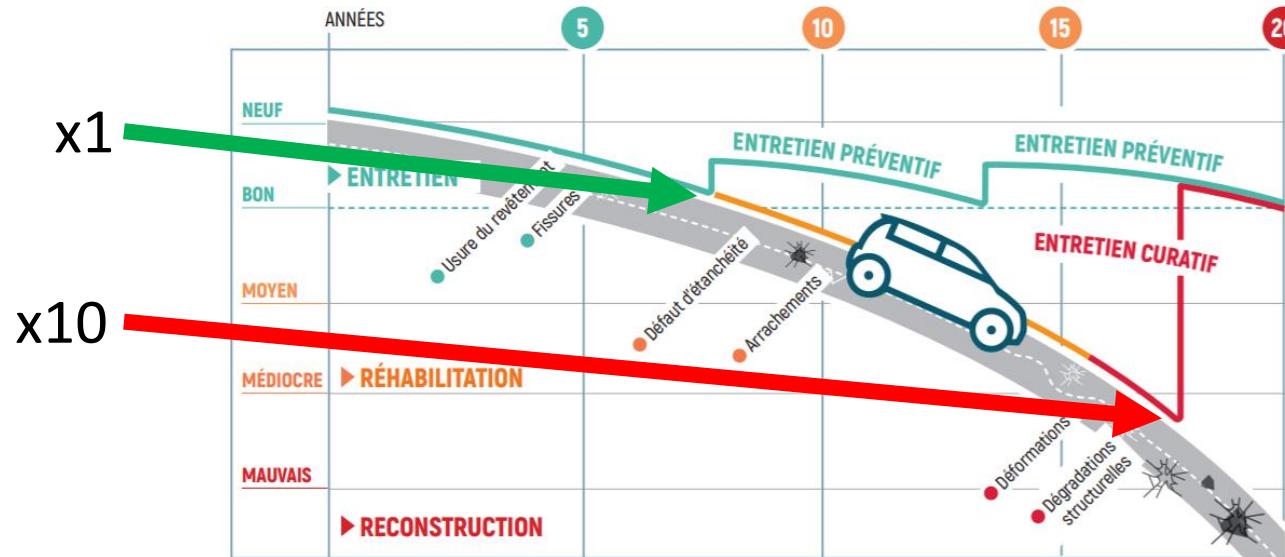
- Interface cloud
- Visualisation générale et à jour
- Références géo-visuelles
- Exportations .csv et .shp



- Données générées automatiquement
- Téléchargement des données
- Alimenter des SIG existants avec des données à jour



## Maîtriser la programmation avec RoadAI





## Suivre vos équipements







Belgisch **Wegen**congres  
Congrès belge de la **Route**  
LEUVEN • 4-7.04.2022



## UNE ORGANISATION



**ABR**

Association  
Belge de la Route



**AGENTSCHAP  
WEGEN & VERKEER**

## AVEC LE SOUTIEN DE



Centre de  
recherches routières



**BRUXELLES MOBILITÉ**  
SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES

 **Wallonie**  
mobilité infrastructures  
**SPW**



**FBEV**  
Fédération Belge des Entrepreneurs de Travaux de Voirie asbl



## Contact

POOLE John

+33 (0)1 30 57 57 48

john.poole@vaisala.com