



# exatelys

Solutions de comptage  
pour transports en commun

[expleo.com](http://expleo.com) | [exatelys.com](http://exatelys.com)

( expleo )

Expleo, c'est une expérience de plus de 30 ans dans les systèmes de détection et de comptage automatique de personnes pour les transports publics. Sa marque Exatelys est aujourd'hui un des leaders européens dans ce domaine.



## Compter ses passagers pour :



Lutter contre la fraude



Réaliser des études marketing



Optimiser ses ressources



Optimiser l'éco-conduite



Afficher les places libres / le taux de charge



Consolider les redevances publicitaires

## Disponible pour :



MINIBUS



BUS



CAR



TRAIN



TRAMWAY

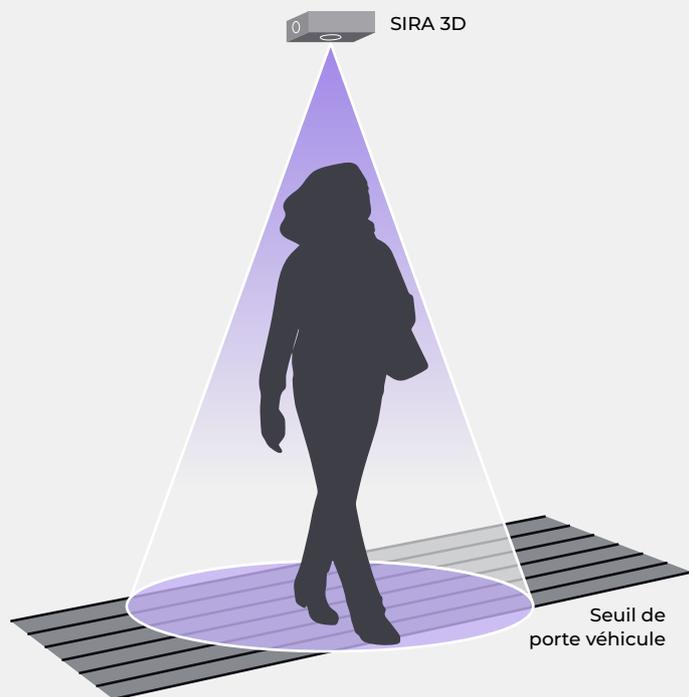


MÉTRO



TÉLÉPHÉRIQUE

# SIRA 3D



Premier système de  
comptage passagers  
labellisé



**Le SIRA 3D est un capteur destiné à compter les passagers dans tous types de transports avec une précision supérieure à 99%.**

Grâce à sa technologie infrarouge « temps de vol » (Time-of-Flight ou ToF), le système de comptage passagers SIRA 3D crée une scène en 3 dimensions, pixel par pixel permettant de détecter toute personne dans le champ de vision du capteur tout en s'affranchissant des conditions lumineuses et météorologiques. Cette scène est alors analysée par des algorithmes de traitement développés entièrement par Expleo.

La qualité de notre acquisition 3D combinée à notre maîtrise des algorithmes permet d'assurer un haut niveau de fiabilité et une précision optimale du comptage de vos voyageurs.

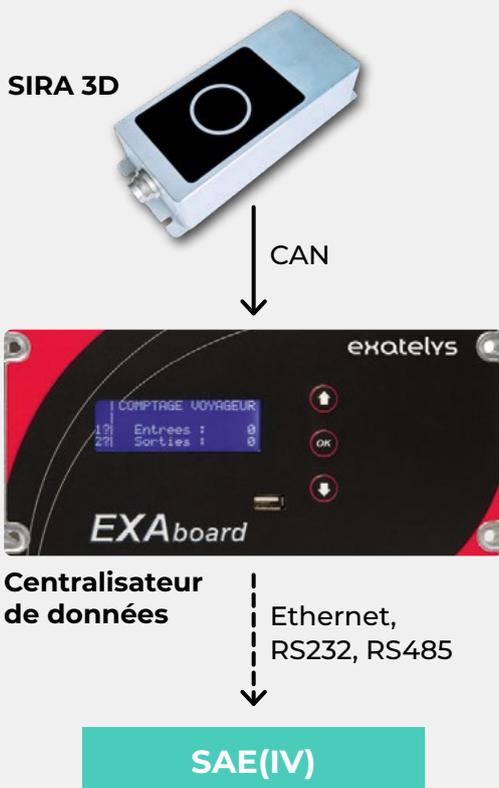


## Précision & fiabilité

Le SIRA 3D donne des résultats précis à plus de 99% grâce à la technologie « temps-de-vol ». Cette performance a été testée et qualifiée en conditions réelles d'exploitation à l'aide de notre série de logiciels « Tracking Suite » qui nous permet d'avoir une maîtrise totale sur l'acquisition, le traitement et la simulation d'algorithmes de comptage.

# Une architecture pour chaque besoin

## Système autonome



**Le SIRA 3D peut s'interfacer avec l'EXAboard, notre centralisateur de données, pour un fonctionnement en toute autonomie.**

L'EXAboard sert à collecter les données des cellules de comptage SIRA 3D et à les stocker dans sa mémoire interne.

Il assure également la maintenance des systèmes de comptage et s'assure que tout le système fonctionne tout en ayant la possibilité de signaler d'éventuels défauts ou dysfonctionnements.

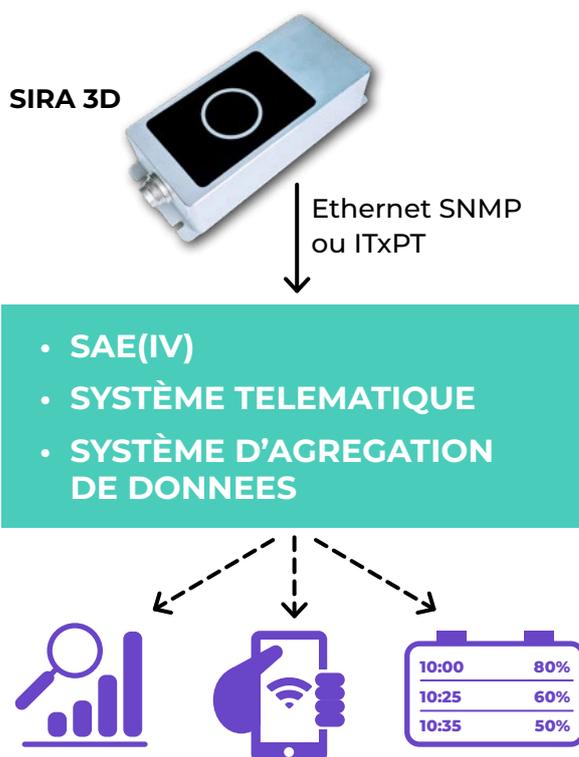
Les données sont récupérables via le port USB situé en face avant de l'EXAboard et sont également visualisables à tout moment par le conducteur grâce à l'écran digital.

**Il est également possible de le relier à un SAE(IV)** pour automatiser la récupération des données via différents modes de communication (TOR, RS232, RS485, Ethernet...).

## Système ouvert

**Le SIRA 3D peut s'interfacer directement aux SAE(IV), aux solutions télématiques ou encore à des systèmes d'agrégation de données** possédant un ordinateur embarqué, via un switch Ethernet. L'opérateur peut ainsi exploiter facilement les données de comptage voyageurs sur son interface de gestion de données habituelle sans besoin d'en rajouter une de plus.

**Nos capteurs, les SIRA 3D mettent donc des données de comptage fiables à disposition des systèmes tiers déjà présents afin de les exploiter suivant les besoins de l'opérateur.**



## Compter et Catégoriser

Grâce aux algorithmes développés par Expleo intégrant de l'intelligence artificielle, le SIRA 3D peut catégoriser ce qu'il compte : adulte, enfant, poussette et personne en fauteuil roulant.

Compter les poussettes et fauteuils roulants peut permettre d'indiquer si les emplacements dédiés sont disponibles ou non dans chaque véhicule afin d'orienter les personnes concernées vers les emplacements libres.



ADULTE



ENFANT



FAUTEUIL  
ROULANT



POUSSETTE

## Pourquoi choisir le SIRA 3D ?



### OUVERT

Données disponibles sur CAN ou Ethernet



### ALIMENTATION

+24 vdc ou PoE (selon version)



### SIMPLE

1 seul capteur par porte



### ADMINISTRABLE

Facilement grâce au logiciel fourni



### ÉVOLUTIF

Possibilité de mise à jour



### OPTIMISÉ

Insensible aux variations lumineuses



### PERFORMANT

Technologie 3D temps-de-vol précise



### SOLIDE

Boîtier usiné en aluminium traité



Conçu, produit et intégré en FRANCE

## Quelques références

- RATP / IDFM (plus de 8000 bus équipés)
- KEOLIS
- TRANSDEV
- RATP DEV
- Grand Nouméa : CARSUD
- Régie Régionale des Transports Landais
- Nîmes Métropole
- Brest Métropole
- Grand Chambéry
- Astana (Kazakhstan)
- Porto (Portugal)

## Contacts

**exatelys.com**

exatelys@expleogroup.com

**Contact commercial :**

Remi LOCQUENEUX  
+33 (0)6 08 04 21 95

**Contact technique :**

Olivier GARROS  
+33 (0)6 07 32 78 65

**( expleo )**

Think bold, act reliable