



FSA

Fédération suisse des
aveugles et malvoyants

INTROS



Intros Radar TP

L'application qui améliore l'orientation autonome des personnes aveugles et malvoyantes dans les transports publics

Intros – voyager en toute indépendance

Les entreprises de transport sont contraintes par la loi de rendre leurs offres accessibles aux usagers atteints de handicaps physiques. Ces dispositions visent un accès sans barrière aux arrêts et aux véhicules de transport public. L'Independent Travelling Orientation System (application Intros Radar TP) aide les entreprises de transport à mettre ces dispositions en pratique.

L'orientation et la mobilité sont des éléments clés de l'intégration des personnes aveugles et malvoyantes. Mais les utilisateurs de fauteuil roulant ou les passagers avec des aides ou des poussettes devraient aussi pouvoir profiter de cette application. Intros doit permettre de simplifier l'utilisation des transports publics et en particulier des bus et des trams.

L'objectif est de fournir une assistance dans les cas suivants:

- Quel véhicule de ligne arrive maintenant à l'arrêt?
- Dans quel ordre se trouvent les véhicules aux arrêts plus grands comportant plusieurs lignes?
- Où se trouve la porte d'entrée?
- Où puis-je ouvrir les portes?
- Quand dois-je descendre?
- Où se trouve le bouton de demande d'arrêt?

Développement commun et résultat sur mesure

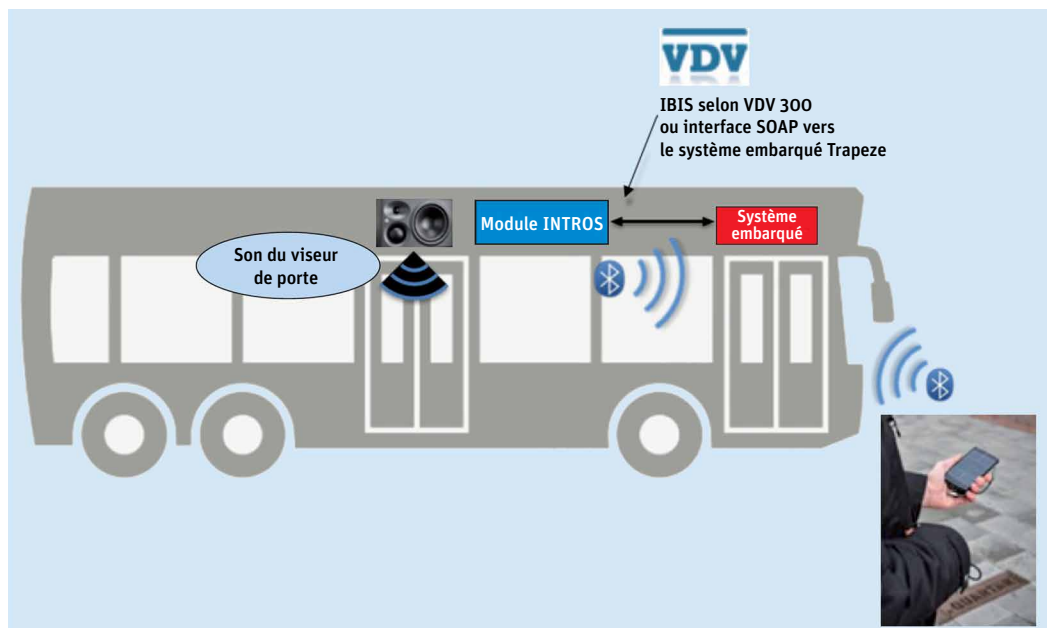
Un projet de développement a été lancé avec plusieurs partenaires afin de trouver des réponses aux questions susmentionnées. L'objectif était de développer et tester l'Independent Travelling Orientation System. Pour sa phase de lancement, le projet a été initié et soutenu par le Lions Club MD102 Suisse-Liechtenstein. Le club a notamment

été accompagné par la Fédération suisse des aveugles et malvoyants (FSA) pour les travaux de conception, la gestion de projet et l'accès sans barrière pour les usagers. Le développement du produit par les entreprises visorApps et Trapeze-Elgeba a été assuré en collaboration avec Zugerland Verkehrsbetriebe AG (ZVB) et Baselland Transport AG (BLT).

Composants de l'Independent Travelling Orientation System

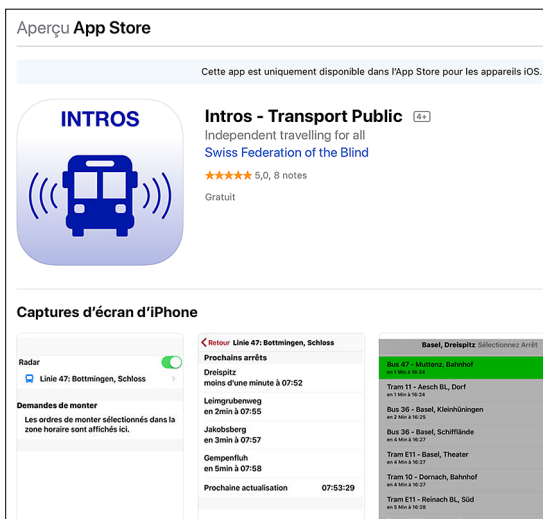
L'Independent Travelling Orientation System est composé de deux éléments.

1. Module véhicule Intros de Trapeze, avec technologie radio BLE (Bluetooth Low Energy) et fonctions audio



Module véhicule Intros de Trapeze

2. Application Intros Radar TP de la FSA pour usagers



Intros dans l'App Store

Qu'offre le module véhicule BLE?

L'appareil de réception des données nécessaire à l'application Intros Radar TP est un module véhicule BLE novateur signé Trapeze installé dans le véhicule et connecté à son système. Aucun autre système d'exploitation n'est nécessaire. Toutes les informations requises sont tirées des systèmes de contrôle et d'information existants via le système embarqué. L'architecture système choisie présente ainsi des atouts décisifs par rapport à d'autres solutions. Elle est:

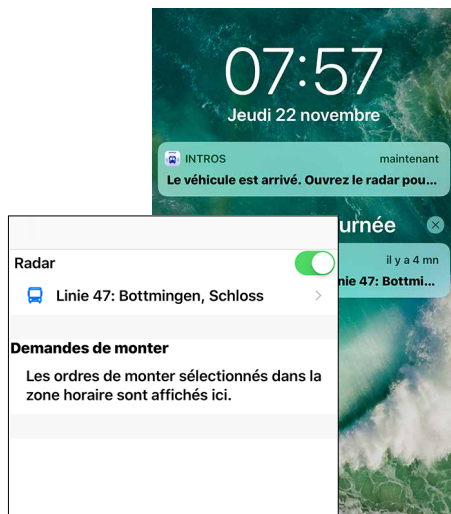
- Autonome: ne nécessite aucune connexion internet des smartphones à un système d'horaire; ne nécessite aucune carte SIM dans le module véhicule
- Fine: peut être installée rapidement et sans frais importants
- Ouverte: peut être intégrée avec flexibilité aux systèmes embarqués existants de Trapeze ou d'autres fabricants
- Actualisable à distance: analyses et mises à jour du logiciel sans entrer dans le véhicule

Qu'offre l'application Intros Radar TP?

Cette application pour smartphones donne entre autres les possibilités suivantes aux usagers:

1. Trouver le bon véhicule

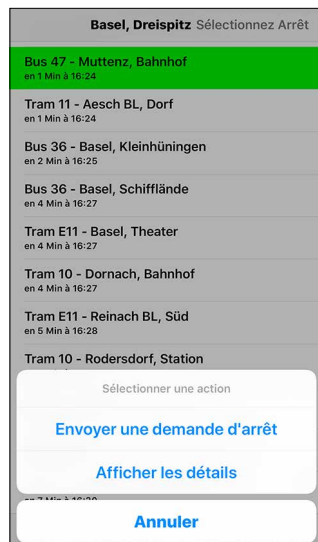
Grâce à sa fonction de vibration, l'application indique à l'utilisateur les véhicules qui arrivent à l'arrêt ainsi que ceux qui s'y trouvent déjà. Il peut ainsi être informé sur son smartphone du numéro de ligne et de l'arrêt souhaité pour les véhicules identifiés.



Les véhicules qui arrivent sont affichés

2. Embarquer

L'utilisateur peut envoyer sa demande d'embarquement à un véhicule défini via l'application afin de demander l'ouverture des portes et une attention particulière au chauffeur. Dans ce cas, un signal optique apparaît à la place du chauffeur (lampe bleue avec fauteuil roulant ou affichage sur le terminal du chauffeur). Un signal acoustique (son de localisation des portes) permet à l'utilisateur de trouver le bon véhicule et le guide vers la porte ouverte par le chauffeur.



Envoyer une demande d'embarquement

3. Pendant la course

Durant la course, l'utilisateur peut savoir dans quel véhicule il se trouve (ligne, terminus) et quels sont les prochains arrêts.

< Retour Linie 47: Bottmingen, Schloss	
Prochains arrêts	
Dreispitz	moins d'une minute à 07:52
Leimgrubenweg	en 2min à 07:55
Jakobsberg	en 3min à 07:57
Gempenfluh	en 5min à 07:58
Prochaine actualisation	07:53:29

Garder un œil sur les prochains arrêts

4. Descendre

L'application propose aussi une assistance pour se préparer à sortir du véhicule en transmettant la demande d'arrêt au poste du chauffeur via Bluetooth.

1. Édition FR Nov. 2018



FSA

Fédération suisse des
aveugles et malvoyants

Secrétariat général

Technologie & Innovation

Könizstrasse 23

Case postale

3001 Berne

031 390 88 00

info@sbv-fsa.ch

sbv-fsa.ch

Contact

Luciano Butera

Technologie & Innovation

luciano.butera@sbv-fsa.ch

**L'application Intros Radar TP est déjà
disponible gratuitement sur l'App Store.**

