

# Transport Optimisé À la Demande

L'équipe TOÀD

Kisio Digital  
20 rue Hector Malot  
75012 Paris, France

Soutenance SWAT 2017

# Problématique

Problème du transport en commun en demande faible (zone peu dense, heures creuses, service de nuit) :

- mauvais service pour le voyageur
- coût élevé pour le transporteur

*« 46% des français en zone rurale se jugent loin de tout. Il faut travailler sur ces zones, notamment avec la mobilité partagée »*

— Hervé Richard, directeur du programme  
« porte-à-porte » SNCF

# La solution

## Transport Optimisé À la Demande



*Responsive locomotion*

# Le principe

Les réservations sont intégrées en prenant une marge de temps pour

- prendre en compte les futurs réservations
- s'adapter en temps réel à la réalité du terrain

# Vision voyageur

- Alice veut aller du 20 rue Hector Malot à la Tour Eiffel, elle le saisie dans l'interface. Il est 03h37.
- L'IHM lui propose de monter dans le transport au 44 boulevard Diderot à 03h45, et qu'elle arrivera au 3 avenue de Suffren avant 04h45.
- Alice accepte la proposition, elle est à l'heure au point de rendez-vous.
- Le véhicule arrive à 03h52. Bob est déjà dans le véhicule.
- À 04h18, Bob descend 108 boulevard de Grenelle.
- À 04h20, Cunégonde monte au 129 boulevard de Grenelle.
- Alice descend à 04h31 au 3 avenue de Suffren.

# Vision voyageur

- Alice veut aller du 20 rue Hector Malot à la Tour Eiffel, elle le saisie dans l'interface. Il est 03h37.
- L'IHM lui propose de monter dans le transport au 44 boulevard Diderot à 03h45, et qu'elle arrivera au 3 avenue de Suffren avant 04h45.
- Alice accepte la proposition, elle est à l'heure au point de rendez-vous.
- Le véhicule arrive à 03h52. Bob est déjà dans le véhicule.
- À 04h18, Bob descend 108 boulevard de Grenelle.
- À 04h20, Cunégonde monte au 129 boulevard de Grenelle.
- Alice descend à 04h31 au 3 avenue de Suffren.

# Vision voyageur

- Alice veut aller du 20 rue Hector Malot à la Tour Eiffel, elle le saisie dans l'interface. Il est 03h37.
- L'IHM lui propose de monter dans le transport au 44 boulevard Diderot à 03h45, et qu'elle arrivera au 3 avenue de Suffren avant 04h45.
- Alice accepte la proposition, elle est à l'heure au point de rendez-vous.
- Le véhicule arrive à 03h52. Bob est déjà dans le véhicule.
- À 04h18, Bob descend 108 boulevard de Grenelle.
- À 04h20, Cunégonde monte au 129 boulevard de Grenelle.
- Alice descend à 04h31 au 3 avenue de Suffren.

# Vision voyageur

- Alice veut aller du 20 rue Hector Malot à la Tour Eiffel, elle le saisie dans l'interface. Il est 03h37.
- L'IHM lui propose de monter dans le transport au 44 boulevard Diderot à 03h45, et qu'elle arrivera au 3 avenue de Suffren avant 04h45.
- Alice accepte la proposition, elle est à l'heure au point de rendez-vous.
- Le véhicule arrive à 03h52. Bob est déjà dans le véhicule.
- À 04h18, Bob descend 108 boulevard de Grenelle.
- À 04h20, Cunégonde monte au 129 boulevard de Grenelle.
- Alice descend à 04h31 au 3 avenue de Suffren.



# Vision voyageur

- Alice veut aller du 20 rue Hector Malot à la Tour Eiffel, elle le saisie dans l'interface. Il est 03h37.
- L'IHM lui propose de monter dans le transport au 44 boulevard Diderot à 03h45, et qu'elle arrivera au 3 avenue de Suffren avant 04h45.
- Alice accepte la proposition, elle est à l'heure au point de rendez-vous.
- Le véhicule arrive à 03h52. Bob est déjà dans le véhicule.
- À 04h18, Bob descend 108 boulevard de Grenelle.
- À 04h20, Cunégonde monte au 129 boulevard de Grenelle.
- Alice descend à 04h31 au 3 avenue de Suffren.

# Vision voyageur

- Alice veut aller du 20 rue Hector Malot à la Tour Eiffel, elle le saisie dans l'interface. Il est 03h37.
- L'IHM lui propose de monter dans le transport au 44 boulevard Diderot à 03h45, et qu'elle arrivera au 3 avenue de Suffren avant 04h45.
- Alice accepte la proposition, elle est à l'heure au point de rendez-vous.
- Le véhicule arrive à 03h52. Bob est déjà dans le véhicule.
- À 04h18, Bob descend 108 boulevard de Grenelle.
- À 04h20, Cunégonde monte au 129 boulevard de Grenelle.
- Alice descend à 04h31 au 3 avenue de Suffren.

# Vision voyageur

- Alice veut aller du 20 rue Hector Malot à la Tour Eiffel, elle le saisie dans l'interface. Il est 03h37.
- L'IHM lui propose de monter dans le transport au 44 boulevard Diderot à 03h45, et qu'elle arrivera au 3 avenue de Suffren avant 04h45.
- Alice accepte la proposition, elle est à l'heure au point de rendez-vous.
- Le véhicule arrive à 03h52. Bob est déjà dans le véhicule.
- À 04h18, Bob descend 108 boulevard de Grenelle.
- À 04h20, Cunégonde monte au 129 boulevard de Grenelle.
- Alice descend à 04h31 au 3 avenue de Suffren.

# Vision conducteur I

À 04h06, Alice et Bob sont dans le véhicule :

- 04h18, 108 boulevard Grenelle, Bob descend
- 04h25, 3 avenue de Suffren, Alice descend

# Vision conducteur II

À 04h07, Cunégonde fait sa réservation :

- 04h18, 108 boulevard Grenelle, Bob descend
- **04h20, 129 boulevard de Grenelle, Cunégonde monte**
- 04h25+6, 3 avenue de Suffren, Alice descend
- **05h14, 3 Avenue Gambetta, Cunégonde descend**

# Une opportunité pour Keolis

- gain d'image
- amélioration de service pour l'utilisateur
- compétitivité vis à vis de son AO
- maîtrise complète de la solution
- amélioration de la connaissance des usages

# La concurrence

- uberPOOL solution orthogonale sur le modèle classique VTC
- Citymapper Smartbus flotte propre
  - padam après un essai avec sa propre flotte, revente de la solution logicielle
  - bestmile spécialisé véhicule autonome
- LeCab Plus zone à forte demande, dépendance en un tiers

# Business Model

- modèle SAAS tout comme le modèle Kisio Digital
- projet éligible au crédit impôt recherche



# Roadmap

Avant le SWAT :

- prise de contact avec des filiales pour avoir une vision réaliste du terrain

Pendant le SWAT, en parallèle et incrémental

- réalisation d'une étude comparative de notre proposition avec les solutions actuelles
- création du moteur de génération de tournée
- création de l'API
- création des IHM voyageurs, conducteurs et supervision

# L'équipe

## Membres fondateurs

- Vincent Chabot
- Romain Choquet
- Guillaume Pinot
- Pascal Rhod

## Mentors

- Mélanie Martinet
- Stéphane Simart

# Conclusion

Rendre le **transport en commun en demande faible** (zone peu dense, heures creuses, service de nuit) **plus efficace** pour le **voyageur** (qualité de service) et le **transporteur** (coût).

# Transport Optimisé À la Demande

L'équipe TOÀD

Kisio Digital  
20 rue Hector Malot  
75012 Paris, France

Soutenance SWAT 2017