



# GT Modèles économiques de la MAS

## La quête du Graal

8 novembre 2022

**FABRIQUE**

 des mobilités

 France

# Les contributions

## Participants & contributeurs au groupe de travail

Alexandre Cabanis (Ubitransport)  
Alexis Chavelas (transamo)  
Benoit Couturier (Oui.sncf)  
Camille Vedel (Citec)  
Eric Alix (RATP Smart Systems)  
Fabien Couly (Arafer)  
Fionn Halleman (The Mobility Heroes)  
[Florence Leveel \(Mappy\)](#)  
Francis Sykes (RATP Smart Systems)  
Frederic Laithier (Flowbird)  
[Ghislain Delabie \(Fabrique des Mobilités\)](#)  
[Guillaume Fournier \(Kisio\)](#)  
Guillaume Regnault (equensWorldline)  
[Guillaume Roux \(Instant System\)](#)  
Joel Dampierre (Cityway)

[Jean-Baptiste Receveur \(Setec\)](#)  
Jean-Philippe Amiel (Nextendis)  
Jean Seng (DGITM)  
Joris Thobie (Worldline)  
[Julie Rouault \(Autorité de régulation des transports\)](#)  
Kevin Ha (DGFIP)  
[Laurent Chevereau \(Cerema\)](#)  
Mariana Reyes (irt-systemx)  
[Ouail Al Maghraoui \(Kisio\)](#)  
Pierre-Antoine Ferron (ARTM Quebec)  
Sigrid Clavieras (UTP)  
Virginie Sroczynski (Colas)  
[Xavier Duval \(Colas\)](#)  
Yann Bergamaschi (Fabrique des Mobilités)  
[Yoann Kienne \(Transdev\)](#)  
Yola Bertrand (Spirtech)

## Contributeurs invités

Frédéric Petit (SMMAG)  
Julien de Labaca (Le facilitateur de mobilité)  
Alex Hayem (TheGoodSeat)  
Fabrice El Gohary (Dott)

# Précisions terminologiques

## MaaS (Mobility as a Service) ou MAS (Mobilité par Association de Services)

Nous avons pris en compte le périmètre "cœur de MAS" : information voyageur (niveau 1) & réservation & paiement (niveau 2) = la recherche / découverte et la distribution d'offres de services de mobilité

Mais aussi, implicitement, une ouverture sur :

- Tout ce qui permet de créer l'information multimodale
- La billettique et les systèmes de paiement associés à la MAS
- Observatoire de mobilité = comprendre les mobilités à partir des données d'usage
- Incitatifs financiers, politiques de nudge, politiques sociales de mobilité durable
- Construction de packages de services (peut dépasser le cadre strict de la mobilité)

## Le (système de) MAS ou la (plateforme de) MAS



# Déroulé

1. Pas de modèle économique sans propositions de valeur
2. Les services et infrastructures qui fondent un MaaS
3. Les transactions et leur monétisation
4. Quelle méthode pour construire le modèle d'un MaaS ?



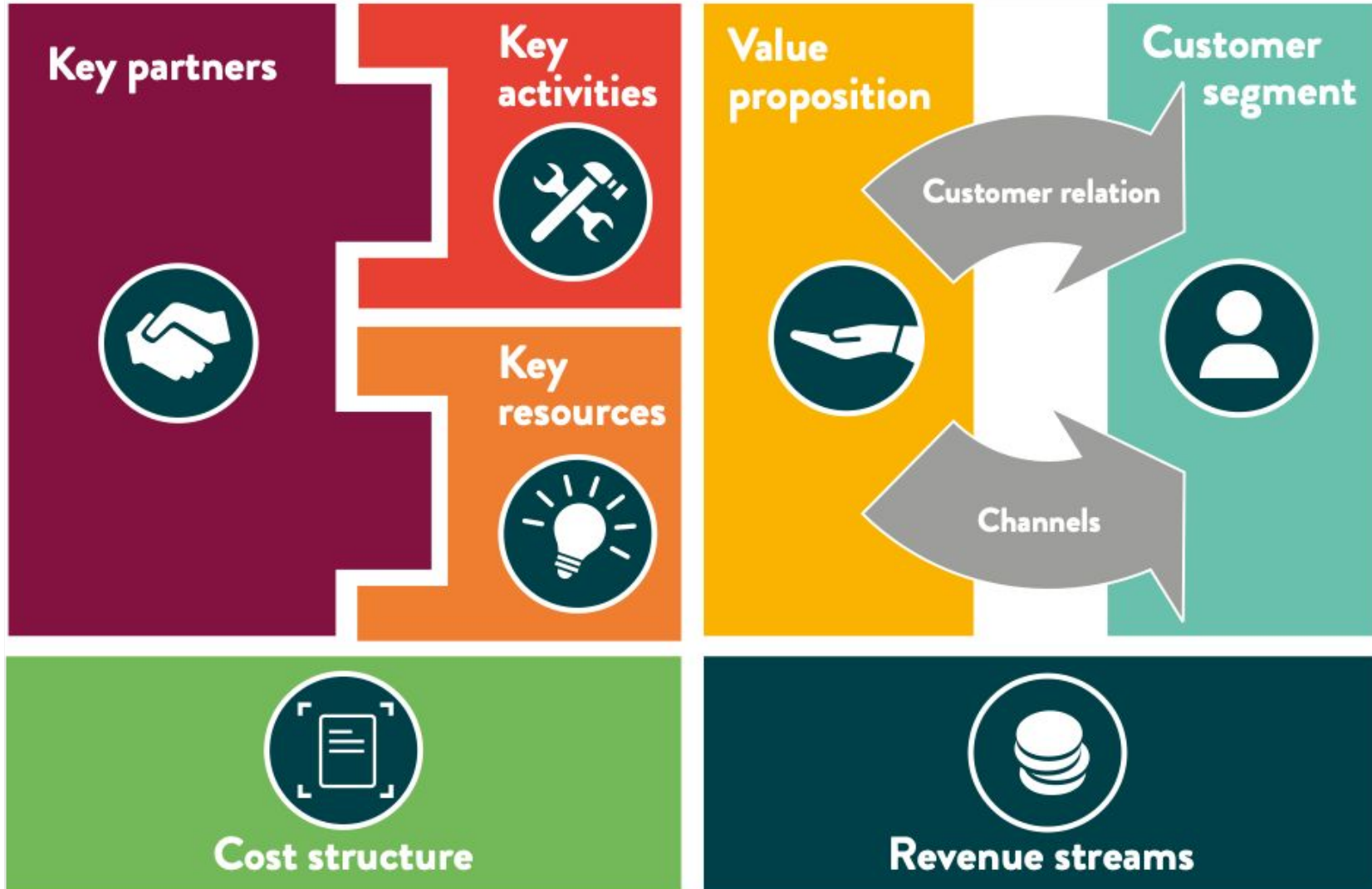
# Propositions de valeur

Pourquoi des propositions de valeur ?

---

# Quelle est la valeur d'un MAS ? Pour qui ?

Figure 1: The Business Model Canvas (Source: Osterwaler & Pigneur)

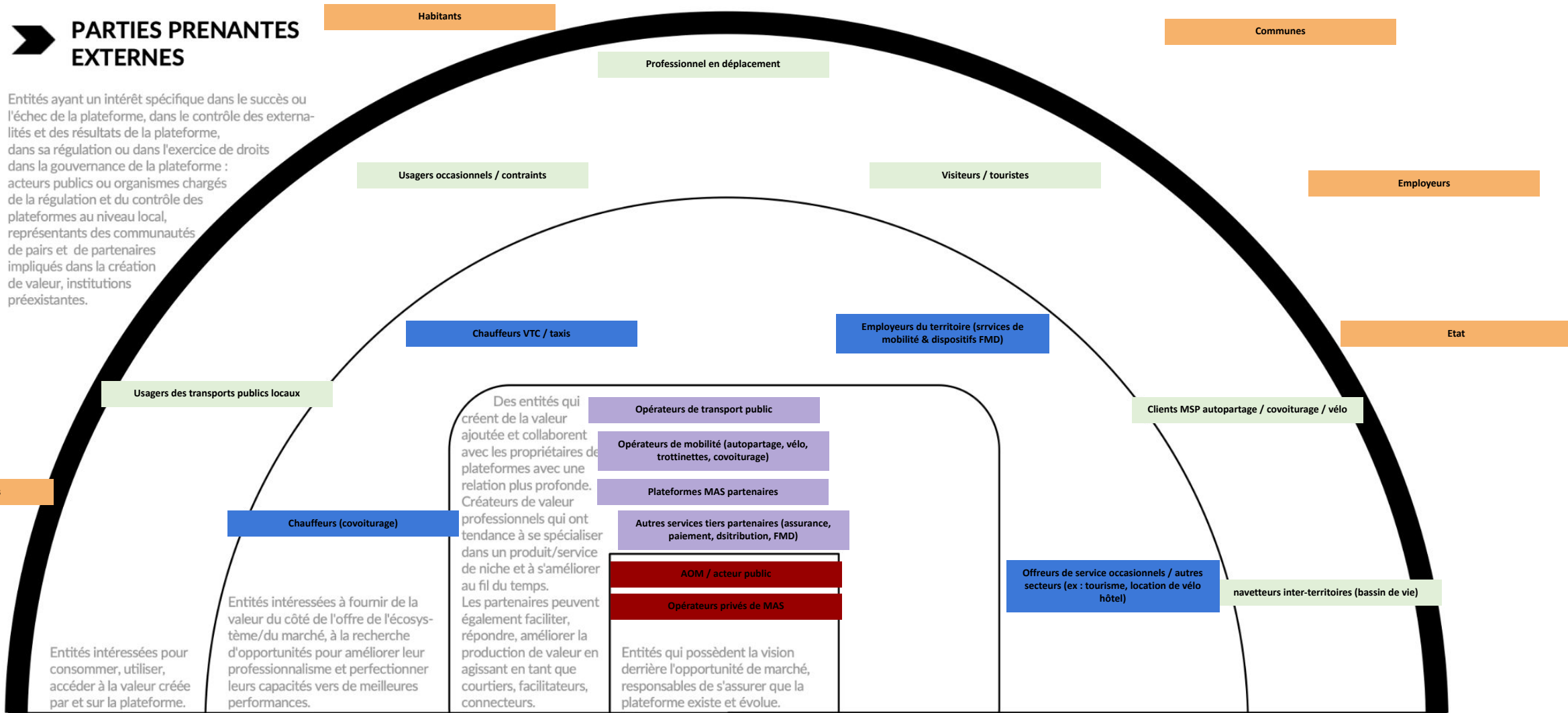


Source : [UITP, Using business models for better integrated mobility \(2021\)](#)

# Pour qui construire le modèle du MAS ?

## ➔ PARTIES PRENANTES EXTERNES

Entités ayant un intérêt spécifique dans le succès ou l'échec de la plateforme, dans le contrôle des externalités et des résultats de la plateforme, dans sa régulation ou dans l'exercice de droits dans la gouvernance de la plateforme : acteurs publics ou organismes chargés de la régulation et du contrôle des plateformes au niveau local, représentants des communautés de pairs et de partenaires impliqués dans la création de valeur, institutions préexistantes.



PAIRS  
CONSUMMATEURS

PAIRS  
PRODUCTEURS

PARTENAIRES

PROPRIÉTAIRES  
DE LA  
PLATEFORME



FAB





# Propositions de valeur

Vu des usagers



Un MAS sans utilisateurs ne sert (probablement)  
à rien, donc...

# The Value Proposition Canvas

Designed for:

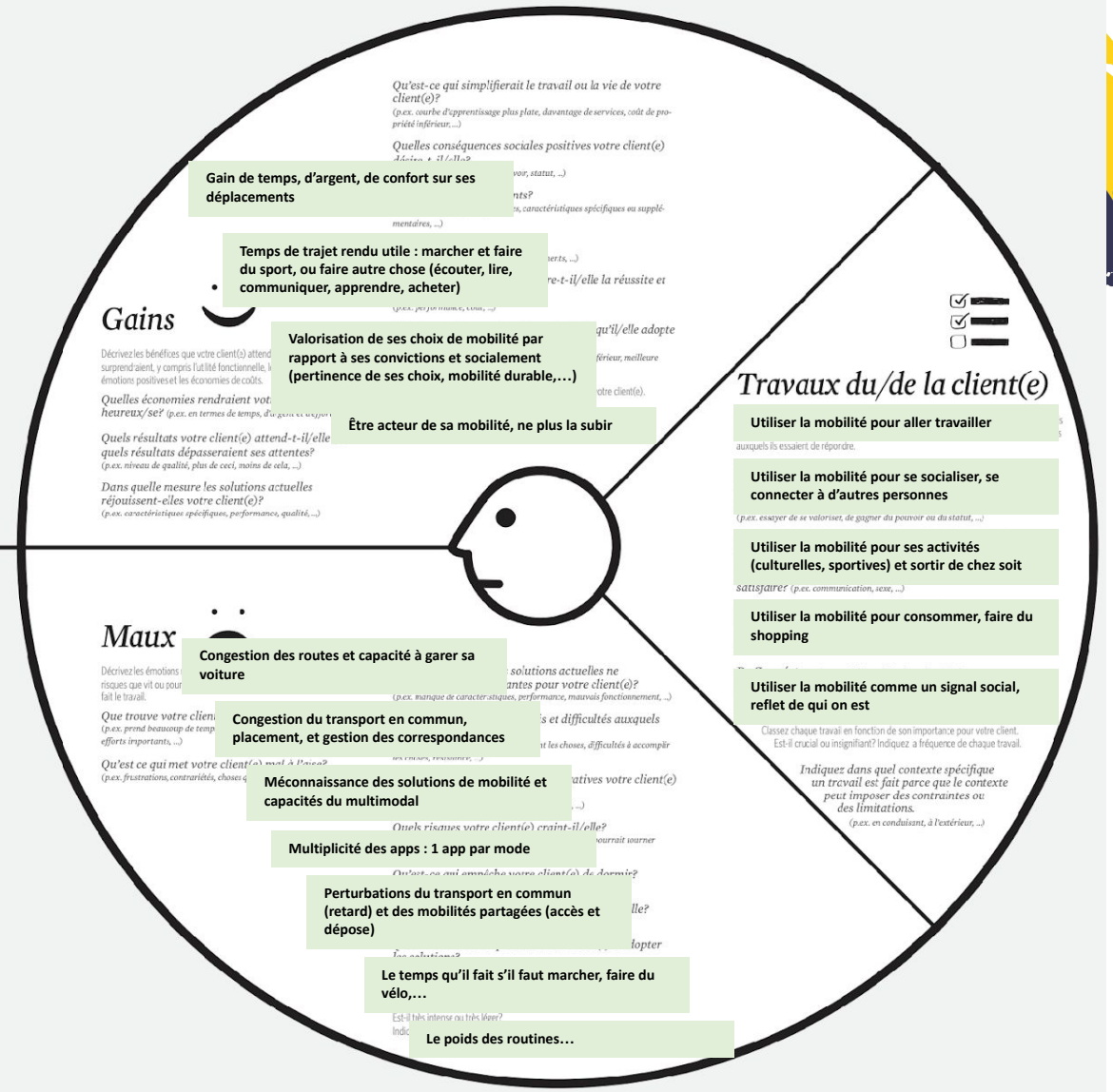
GT/ Business model des Maas

Designed by:

Sous Groupe /Maas Privés

On: 08/03/2022

Iteration: VO



## Value Proposition

Create one for each Customer Segment in your Business Model

## Customer Segment

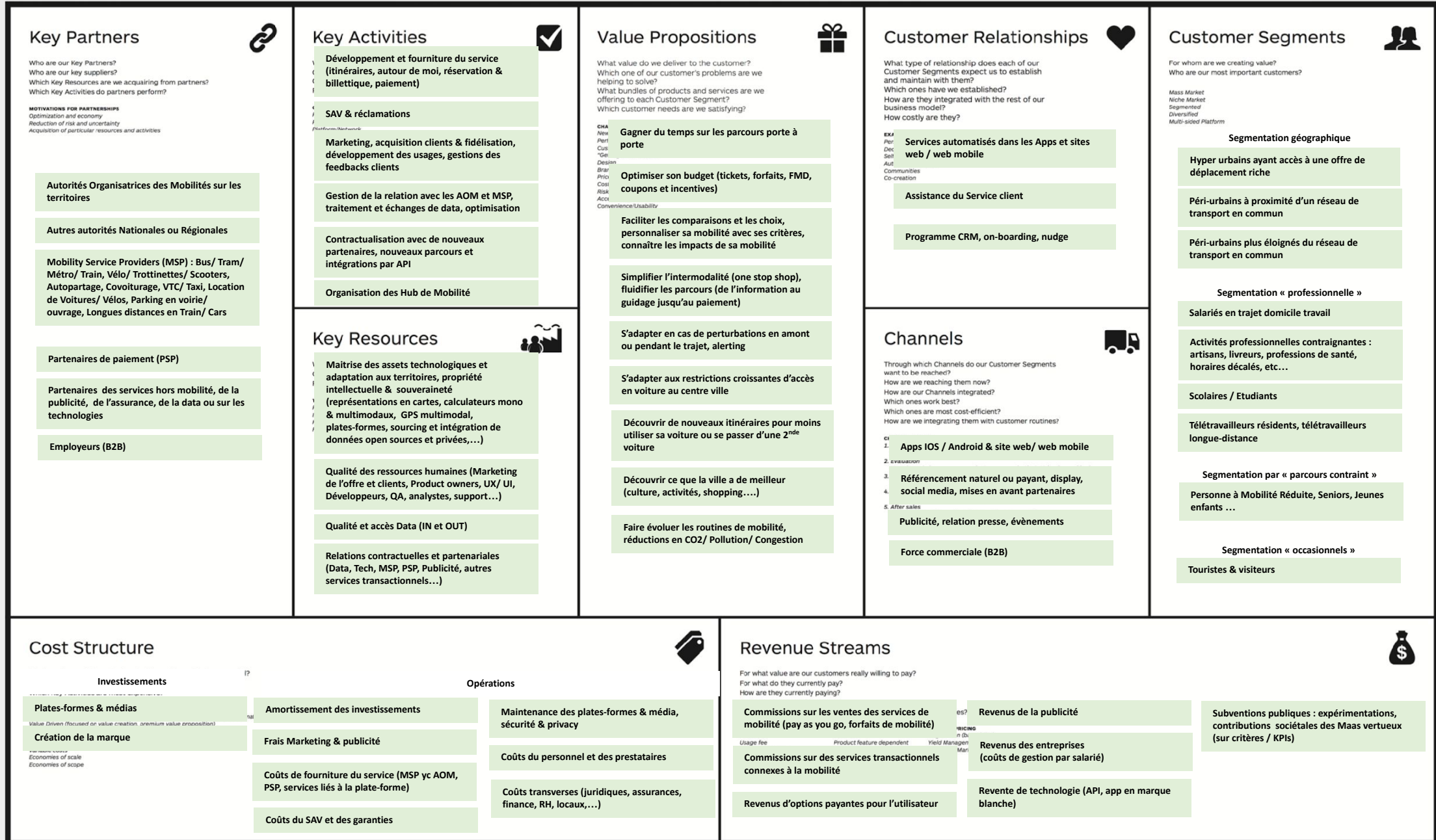
# The Business Model Canvas

Designed for: GT/ Business model des Maas

Designed by: Sous Groupe / Maas Privés (RATP Smart Systems, Cerema, ART, AIT)

Date: 08/03/2022

Version: V0



# 2 défis “proposition de valeur usagers”

## 1/ Quels apports distinctifs du MAS par rapport aux applis monomodales ?

- **Comparer et combiner** différents modes de transport
- Créer et utiliser des tarifs & abonnements **combinés**
- S'affranchir des **limites administratives** & territoriales
- Répondre aux besoins d'usagers **occasionnels** & de visiteurs

## 2/ Construire des propositions de valeur au-delà du champ des transports

- **Packages de services** : train + hôtel ; coworking + mobilité ; multi-services publics (Korrigo, norme AMC)
- **Tourisme et culture** : WeChat - Whim à Helsinki ; Whim - Rugby 2023 ; JO 2024 - Ministère Culture
- **Immobilier / services de quartier** : de nombreux projets de services multimodaux, de conciergerie et de proximité combinée à l'échelle d'un quartier / d'un îlot urbain
- **Santé, périscolaire et politiques sociales** : TAD liés aux services sociaux et l'offre de soin ou l'offre périscolaire (Oslo) ; Politique ZFE



# Propositions de valeur

Vu des opérateurs partenaires

Rien ne sert d'avoir un MAS, si on n'a pas d'opérateurs



gives to 

MSP / opérateurs  
mobilité

MaaS partenaires

Conducteurs réguliers  
(covoiturage)

Usagers du quotidien  
(habitants,  
navetteurs)

Usagers ponctuels  
ou visiteurs

MSP / opérateurs  
mobilité

Obligations  
contractuelles /  
réglementaires  
Visibilité offre  
CA additionnel

Extension de l'offre MaaS à  
un nouveau service  
Accès au contexte local du  
service / base clients locale  
(ex. covoiturage)

Accès à de nouvelles  
opportunités de  
covoit sans multiplier  
les annonces sur les  
plateformes

Intégration multimodale  
du service (ex :  
autopartage + train)  
Accès à un service  
complémentaire

Accès simplifié au  
service

Pa PP PC

MaaS partenaires

Visibilité offre  
CA additionnel  
Connexion technique simplifiée  
pour diffusion dans tous les  
MaaS territoriaux en réseau.  
(Ex. MaaS régional, gateway  
nationale)

Coopération entre territoires  
(autres AOM)  
Accès à de nouveaux services  
/ clients, notamment TC (MaaS  
privés)  
Logiques partenariales (MaaS  
privés)

Accès à de nouvelles  
opportunités de covoit sans  
multiplier les annonces sur  
les plateformes (en  
particulier MaaS  
territoriaux)

Complément d'offres non  
intégrées au MaS public (MaaS  
privés)  
Accès à des offres hors-territoire  
depuis l'appli MaaS territorial (à  
laquelle on est habitué). Cas  
type : navetteurs inter-villes

Complément d'offres non  
intégrées au MaS public (MaaS  
privés)  
Accès à des offres hors-territoire  
depuis l'appli MaaS territorial  
(peut renforcer l'attractivité de  
l'appli MaaS territorial)

Pa PP PC

Conducteurs réguliers  
(covoiturage)

RAS

Extension de l'offre d'une  
plateforme de covoiturage  
tiers  
Possibilité de trajets  
multimodaux / rabattement  
(ex : train + covoit)

Présents pour l'appli de  
référence du territoire et  
ses éventuels bénéfices  
associés (ex :  
financement de trajets)

Des possibilités  
alternatives /  
complémentaires aux  
trajets habituels  
effectués par d'autres  
modes

Des possibilités alternatives /  
complémentaires  
ponctuellement  
(perturbations, grèves,  
météo, ZFE), validées /  
financées par la collectivité

Pa PP PC

Usagers du quotidien  
(habitants,  
navetteurs)

CA potentiel sur un segment  
d'intérêt : des usagers qui  
utilisent des modes partagés /  
actifs au quotidien et ont  
besoin d'un spectre complet de  
services de mobilité

CA potentiel sur un segment  
d'intérêt : des usagers qui utilisent  
des modes partagés / actifs au  
quotidien  
Sur un autre MaaS territorial, ces  
usagers sont des "visiteurs" qui  
bénéficient des services du  
territoire hôte

Opportunités de  
covoiturage  
ponctuel/additionnel  
(améliore le bilan  
financier du conducteur  
covoitureur)

Accéder à l'ensemble  
des offres du territoire  
Bénéficiaire de packages  
ou financements  
territoriaux avantageux

Promouvoir l'appli et  
l'accès à l'ensemble des  
offres (ambassadeurs)

Pa PP PC

Usagers ponctuels  
ou visiteurs

CA potentiel (selon segment  
client, intérêt variable)

CA sur clientèle mobile / touristique  
cliente du MaaS partenaire quand elle  
voyage sur le territoire du MaaS public  
(ex. les clients Mappy, SNCF Connect  
consommation des services du territoire,  
dont les TC)

Opportunités de covoiturage  
ponctuel (ex : ZFE,  
circonstances exceptionnelles)

Accéder à des services /  
financements ponctuels,  
liés à des circonstances  
exceptionnelles (trajet  
différent, restrictions de  
circulation, perturbations)

Pa PP PC

# 4 défis “proposition de valeur opérateurs de transport”

## 1/ Séduire les opérateurs

- Hormis pour de grands MAS, les transactions attendues ne sont pas assez attractives
- Améliorer l'image / visibilité d'un opérateur par association de marques
- Donner accès à un territoire
- Donner accès à des financements et/ou des packages tarifaires nouveaux
- Développer le lien MSP - usager dans la MAS : information, marketing, crowdsourcing, données d'usage

## 3/ Garanties d'équité de traitement

- Conditions d'accès : mise en place de conditions d'accès des MSP à une plateforme MaaS discriminatoires (tarifaires par ex.)
- « Mise en avant des offres » : discrimination en faveur de ses propres services (dans le cas d'un MaaS initié par opérateur de transport) ou d'un service en particulier

## 2/ Déverrouiller l'accès aux opérateurs (surtout de transport public)

- Transport public = volume => combinaison attractive pour des opérateurs de mobilité
- Articles L1115-10 et L1115-11 du Code des Transports posent des principes d'ouverture : cela pourrait prendre des années, trop long pour l'écosystème !

## 4/ Asymétrie de maturité et de moyens

- Non-maîtrise de ressources clefs
- Besoin d'avoir des standards européens / français, réellement développés par les acteurs qui doivent les mettre en oeuvre
- Complexité des systèmes & dette technologique

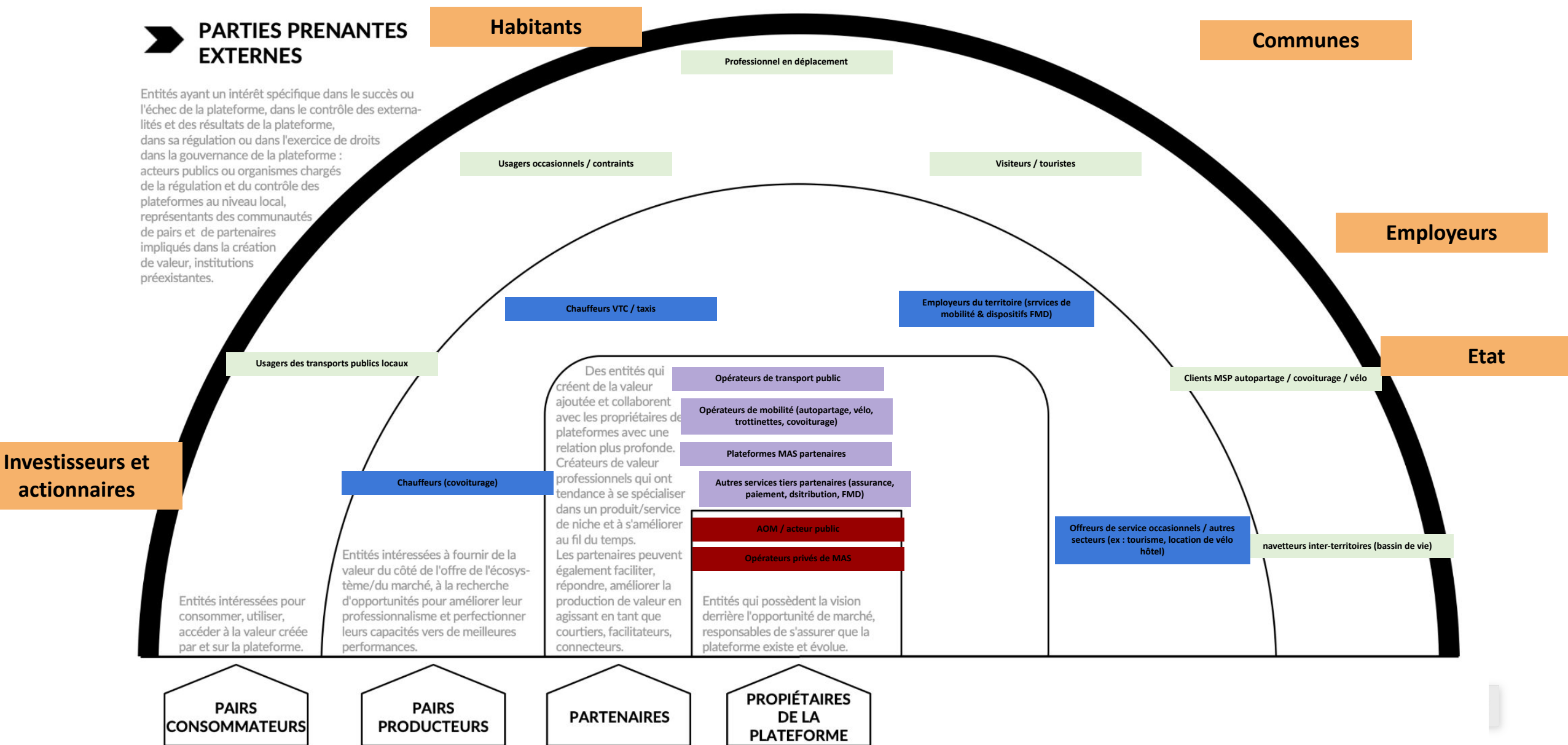




# Propositions de valeur

Vu des parties prenantes

# Le MAS est aussi conçu (et financé !) pour et par ses parties prenantes

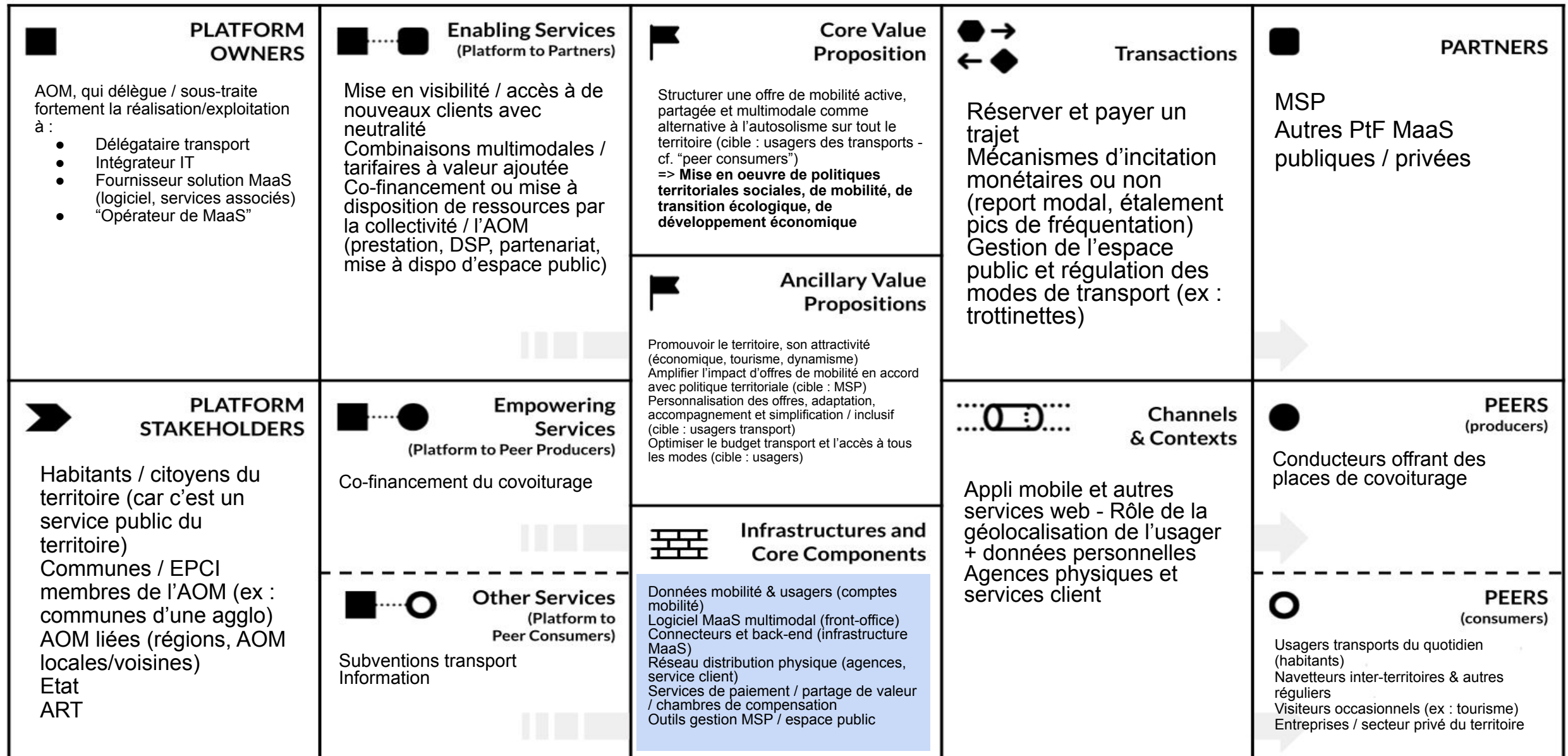




# Les services et infrastructures qui fondent une MAS

Ce qu'il faut, et ce que cela coûte, pour construire une plateforme MAS

# Les composants clefs d'un MAS



# 4 défis “Services et infrastructures”

## 1/ Les infrastructures doivent être de grande qualité

- Besoin d'un **niveau de service garanti**. Cela peut être coûteux
- **Il y a des infrastructures essentielles** : identité ; données offre de transport ; référentiels d'arrêts ; calculateurs d'itinéraires
- **À quelle échelle mutualiser les moyens et infrastructures ?** Souvent au niveau régional, parfois national. Nécessite de la coopération

## 3/ La dette technologique des SI

- **Inhérent à tous les systèmes complexes**, sur le temps long
- Problématique des **standards et briques Open Source VS approches propriétaires / fermées**
- **Besoin d'arbitrer système par système, composant par composant**, pour construire la bonne stratégie

## 2/ Un fort besoin de connectivité avec d'autres services numériques

- **Des services et technologies socles applicables au MAS** : France Connect ; le NFC ; OpenStreetMaps et bases cartographiques ouvertes ; Apple / Google wallets
- Il faut gérer la complexité technique et le coût associé

## 4/ Il faut des services, au-delà du numérique

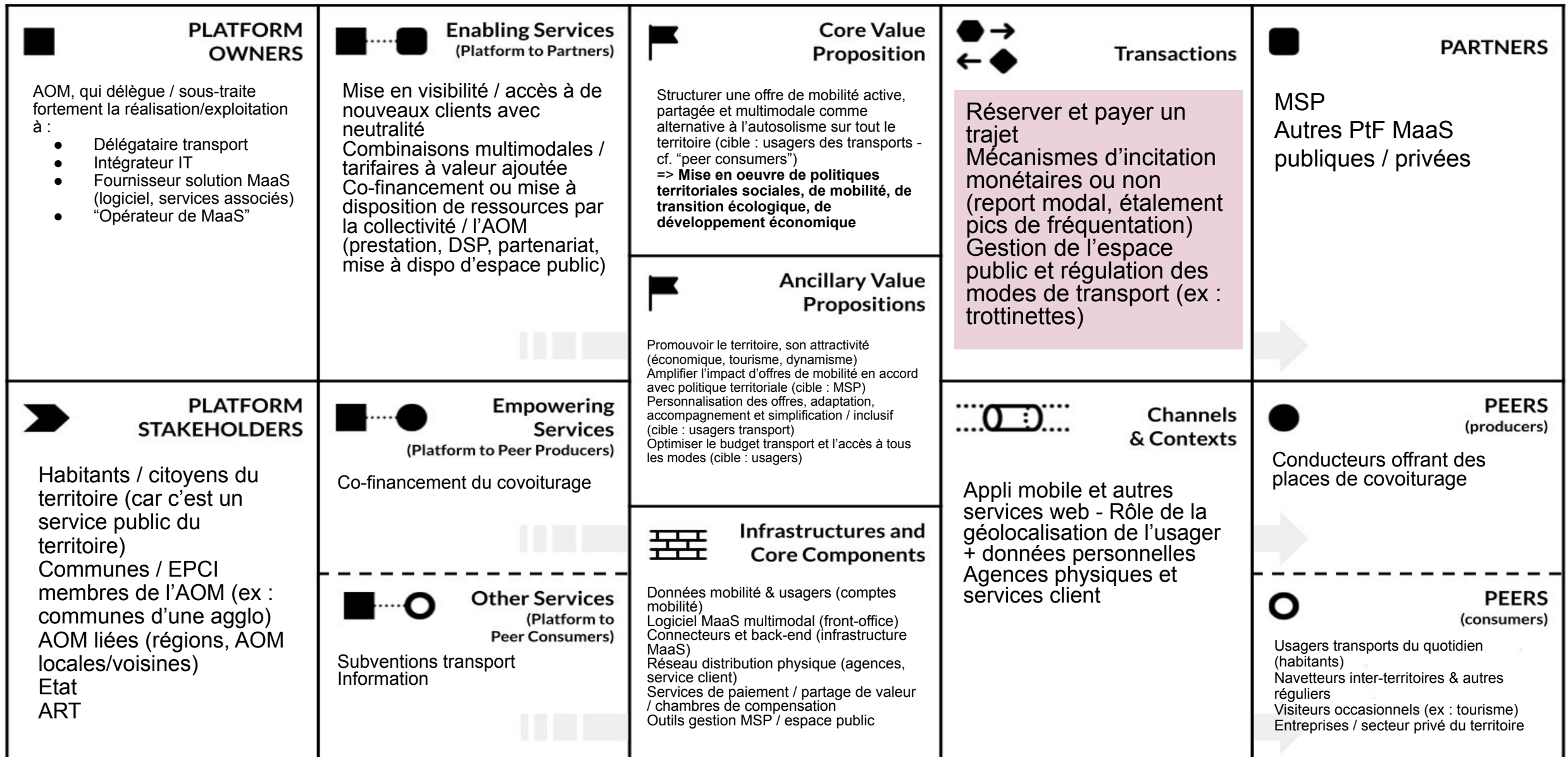
- Donner accès à d'**autres ressources** : espace public, ressources de la collectivité ou de l'entreprise qui porte le MAS
- Services **marketing**, de promotion, création d'offres attractives, administration des ventes
- **Approches sociales et environnementales** : bilan carbone, nudge, tarification sociale et solidaire, accompagnement ciblé / insertion, etc.



# Les transactions et leur monétisation

Une question d'argent, mais pas que...

# Les "transactions" = échanges de valeur



# 3 défis “transaction et monétisation”

## 1/ Quel accompagnement / SAV pour le client ?

- Répartir les rôles / responsabilités entre MAS et opérateurs : qui fait quoi ?
- Comment le client s’y retrouve dans tout cela ?
- Qui est responsable, et que se passe-t-il, si retard dans un trajet multi-modal / multi-opérateurs ?
- Comment sont rémunérés les acteurs qui assurent le service client ?
- En cas de problème, fraude, accident, que se passe-t-il ?

## 3/ Différents modèles de distribution

- **Le modèle de distribution retenu a des implications juridiques, contractuelles et financières, surtout pour les AOM** : distribution d’offres publiques ; achat - revente ; mise en relation
- **Le MAS, un centre de coût, un centre de profit, ou un peu des deux ?**
- **Pour les recettes “publiques”** (services gérés en régie, parfois sur marchés publics), **il faut nommer un “régisseur de recettes”**. Contraignant pour l’acteur qui joue ce rôle, de nouveaux modèles à venir (conventions de mandat)

## 2/ Pas de modèle stable de monétisation

- **Acteurs impliqués très variés** : AOM, MSP, exploitant MAS, Payment Service Provider (PSP), etc.
- **Diversité des recettes, leur nature, les offres** : trajet unique, pré-paiement, abonnement, post-paiement, etc.
- **Différentes approches de monétisation** : “chacun son rôle” ; “partage des recettes” ; “forfaitaire” ; “mixte” ; “inverse”





# Quelle méthode pour construire le modèle d'un MAS

Pas de baguette magique, mais une recette miracle

# Recette (presque magique) pour construire le modèle d'un MAS

- **1/ Identifier les clients et parties prenantes de la MAS**
  - Le diagramme “écosystème” présenté pour une overview
  - Décortiquer les besoins, attentes, contraintes de chaque partenaire / client
  - Identifier ce qu'ils attendent de ce MAS, quelles interactions ils recherchent, etc
- **2/ Construire une proposition de valeur pour chaque partie prenante**
- **3/ De quoi avons-nous besoin pour délivrer ces propositions de valeur ?**
  - Est-ce réaliste et bien proportionné ?
  - Optimiser chaque brique de services, infrastructures, en fonction du contexte
- **4/ Choisir des modèles de revenus**
  - Repartir des transactions propres à chaque MAS et ses partenaires
  - Où est la valeur, qui paiera ? Y a-t-il assez de valeur pour justifier de financer le MAS ?
- **5/ Itérer le processus jusqu'à trouver un équilibre acceptable / attractif pour les principales parties prenantes**

# Merci aux contributeurs du GT

## Participants & contributeurs au groupe de travail

Alexandre Cabanis (Ubitransport)  
Alexis Chavelas (transamo)  
Benoit Couturier (Oui.sncf)  
Camille Vedel (Citec)  
Eric Alix (RATP Smart Systems)  
Fabien Couly (Arafer)  
Fionn Halleman (The Mobility Heroes)  
[Florence Leveel \(Mappy\)](#)  
Francis Sykes (RATP Smart Systems)  
Frederic Laithier (Flowbird)  
[Ghislain Delabie \(Fabrique des Mobilités\)](#)  
[Guillaume Fournier \(Kisio\)](#)  
Guillaume Regnault (equensWorldline)  
[Guillaume Roux \(Instant System\)](#)  
Joel Dampierre (Cityway)

[Jean-Baptiste Receveur \(Setec\)](#)  
Jean-Philippe Amiel (Nextendis)  
Jean Seng (DGITM)  
Joris Thobie (Worldline)  
[Julie Rouault \(Autorité de régulation des transports\)](#)  
Kevin Ha (DGFIP)  
[Laurent Chevereau \(Cerema\)](#)  
Mariana Reyes (irt-systemx)  
[Ouail Al Maghraoui \(Kisio\)](#)  
Pierre-Antoine Ferron (ARTM Quebec)  
Sigrid Clavieras (UTP)  
Virginie Sroczyński (Colas)  
[Xavier Duval \(Colas\)](#)  
Yann Bergamaschi (Fabrique des Mobilités)  
[Yoann Kienne \(Transdev\)](#)  
Yola Bertrand (Spirtech)

## Contributeurs invités

Frédéric Petit (SMMAG)  
Julien de Labaca (Le facilitateur de mobilité)  
Alex Hayem (TheGoodSeat)  
Fabrice El Gohary (Dott)

# Merci

Ghislain Delabie - [ghislain@fabmob.io](mailto:ghislain@fabmob.io)

Yann Bergamaschi - [yann@fabmob.io](mailto:yann@fabmob.io)

Julie Braka - [julie@fabmob.io](mailto:julie@fabmob.io)

**Retrouvez le rapport et la liste de tous les contributeurs fin novembre**

