

Ensci - Les Ateliers

Atelier Expérimentations Domestiquées

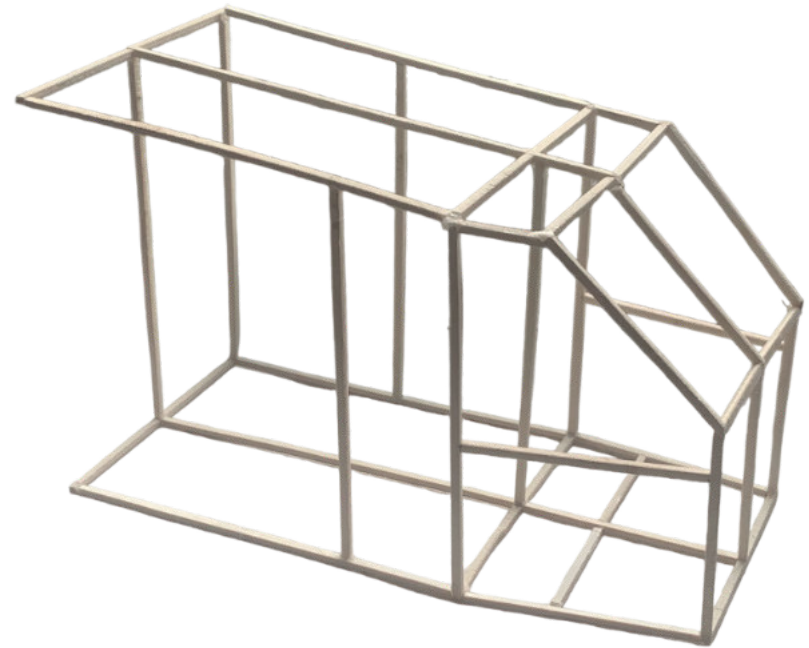
encadré par Laurent Massaloux, Romain Cuvellier et Justyna Swat, designers  
coordination : Ségolène Pérennès-Poncet

eXtrême Défi  
Ademe Mobilité



Arthur Chauwin-Boniface, Enzo Fabre

Juin 2023











# Dual

Arthur Chauwin-Boniface et Enzo Fabre

## Pourquoi ce véhicule ?

Nous avons constaté que le paradigme de la voiture n'intègre pas, ou seulement de manière limitée, l'utilisation du vélo ainsi que son transport sans nécessiter de démontage. Le vélo est une alternative évidente à la voiture pour les trajets courts. Il s'agit d'un moyen de transport écologique, performant et compact, ayant bénéficié de nombreuses avancées industrielles au fil du temps.

La conception du véhicule intermédiaire Dual offre la possibilité de transporter deux vélos complets tout en combinant les avantages de la voiture et du vélo. En tant que véhicule multimodal, il permet de parcourir de longues distances à l'abri, avec des bagages, tout en bénéficiant de la polyvalence du vélo une fois sorti.

L'espace linéaire disponible ( $\approx 2.5m$ ) offre également des possibilités d'utilisations alternatives (véhicule utilitaire, touristique, d'assistance à la personne, etc.)

## Pour qui ?

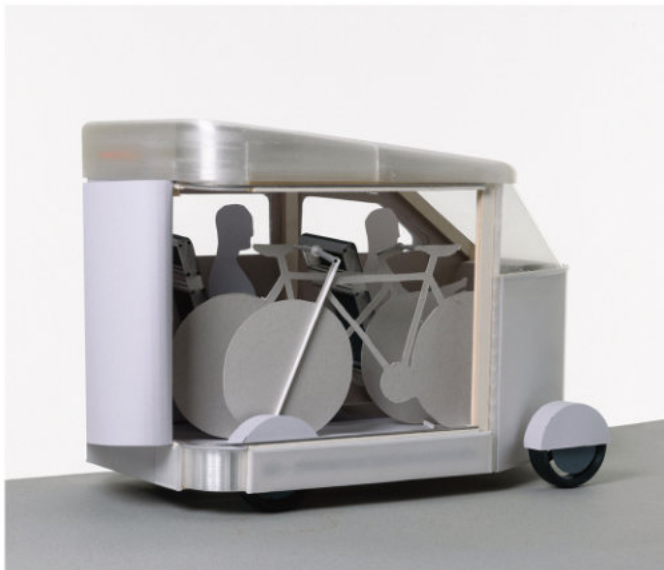
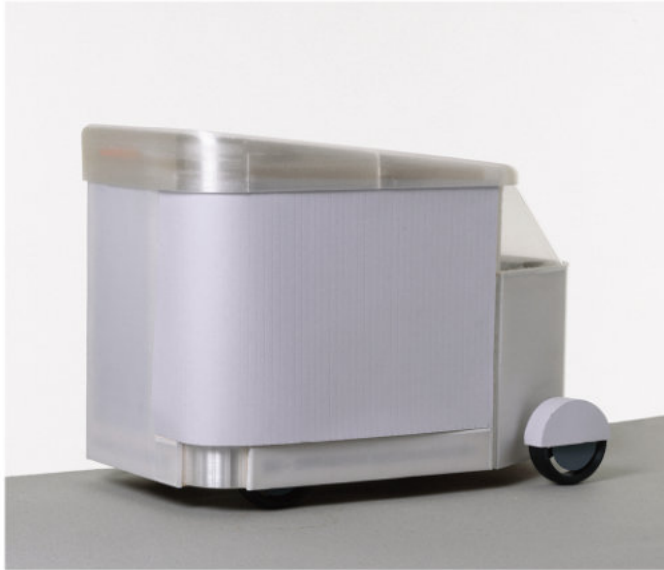
### Particuliers

Tous les usagers du vélo au quotidien habitant dans les zones urbaines et périurbaines.

### Professionnels

Certains artisans ou commerçants se déplaçant en zone urbaine et périurbaine (véhicule utilitaire)

> possibilité de transporter un vélo cargo



Etat : Concept

Catégorie : L7

Type de conduite : électrique

Type de frein : freins à disque hydraulique

Châssis : acier sections rectangulaires

Nombre de personnes : 1 conducteur + 1 passager

Puissance du moteur (W) : 10000

Vitesse maximale (km/h) : 70 km/h

Poids (kg) :  $\approx$  480

Volume de charge (litres) : 4500

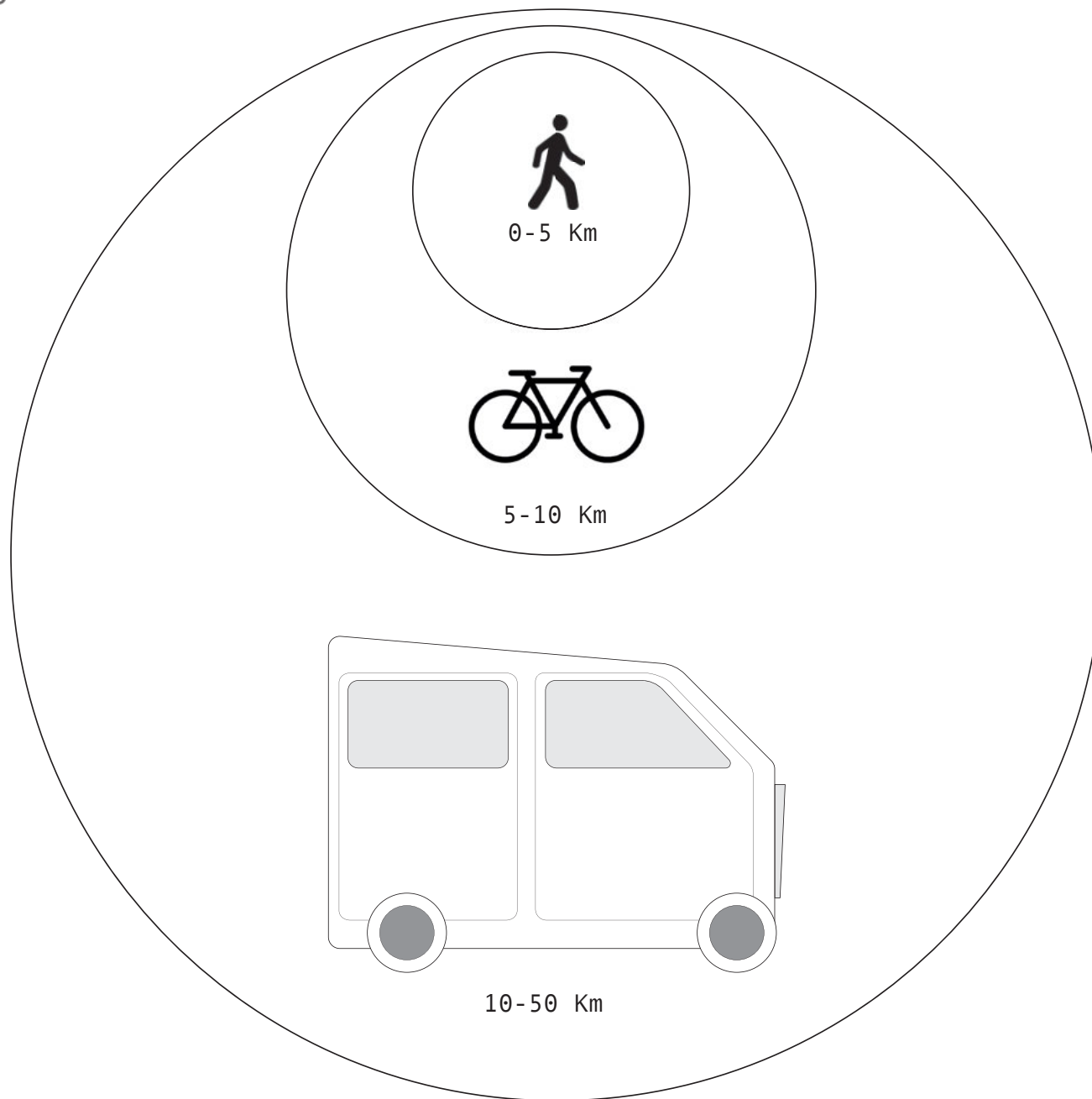
Dimensions Lxlxh (mm) : 2500x1875x1650

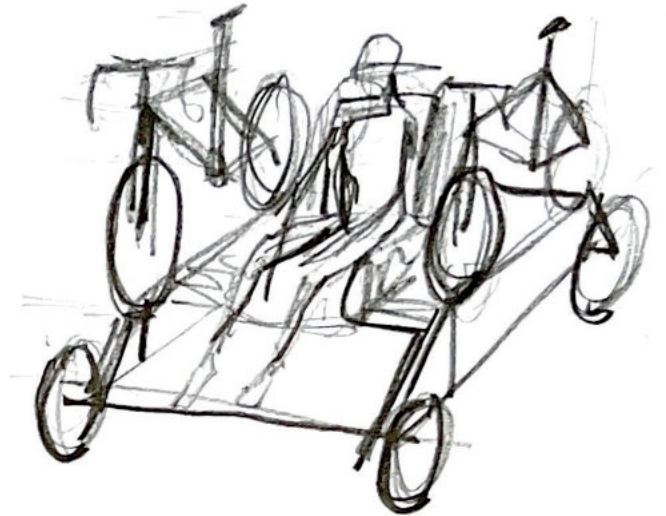
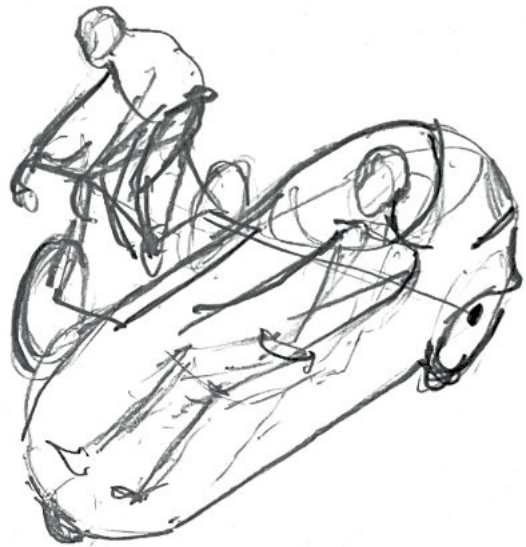
Nombre des roues (AV+AR) : 2+2

# Transition fluide



# Périmètre d'usage

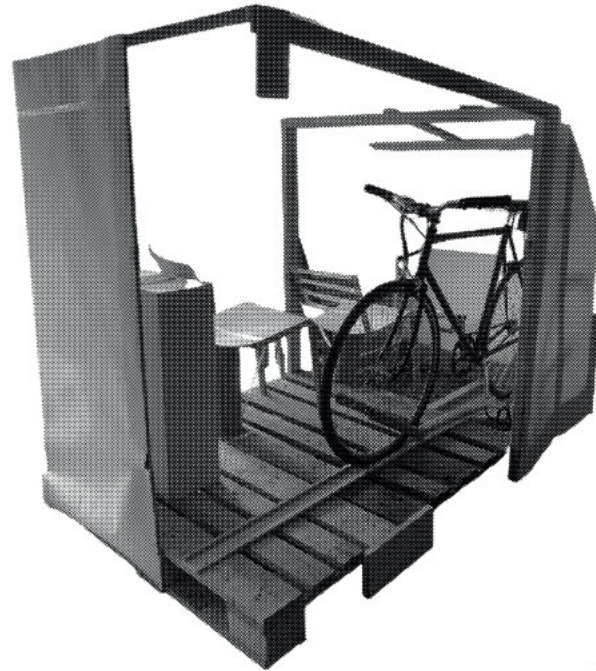
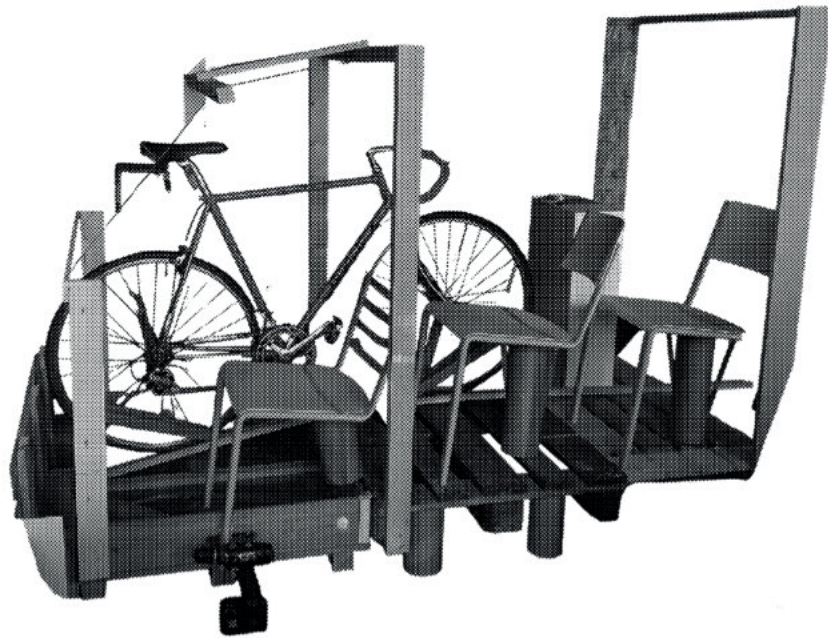










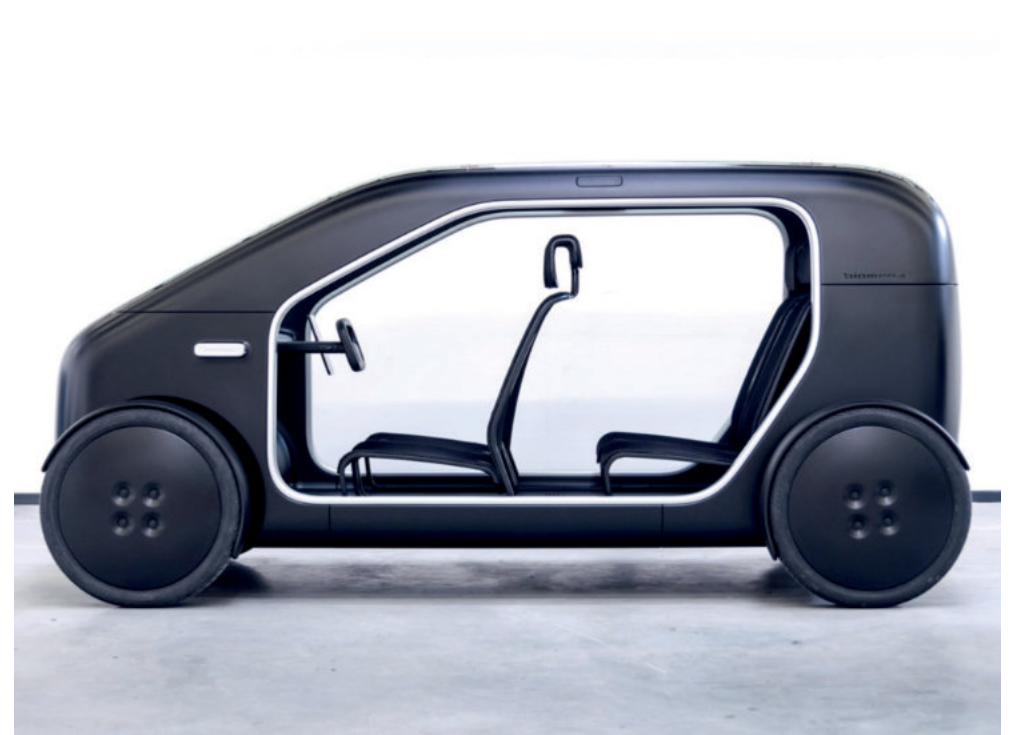




NO MOTO  
Joey Ruiter

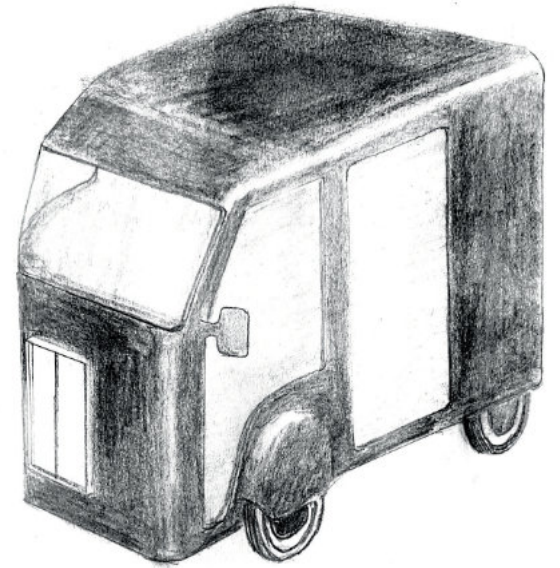
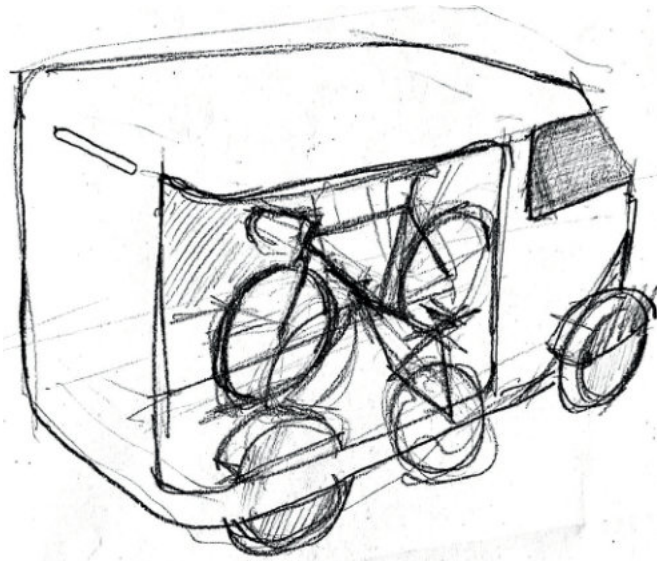
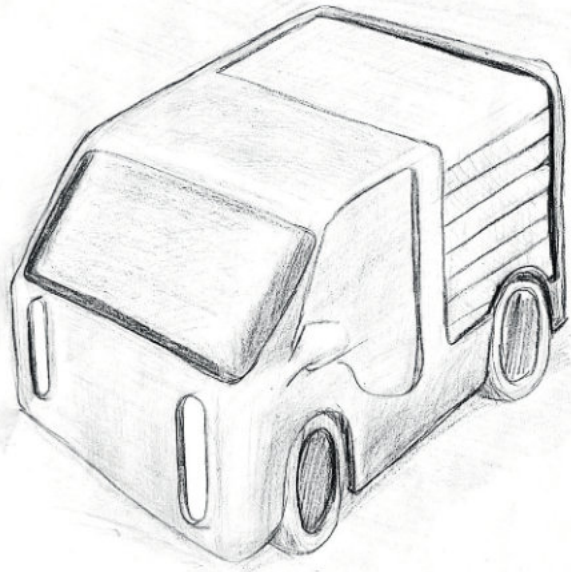


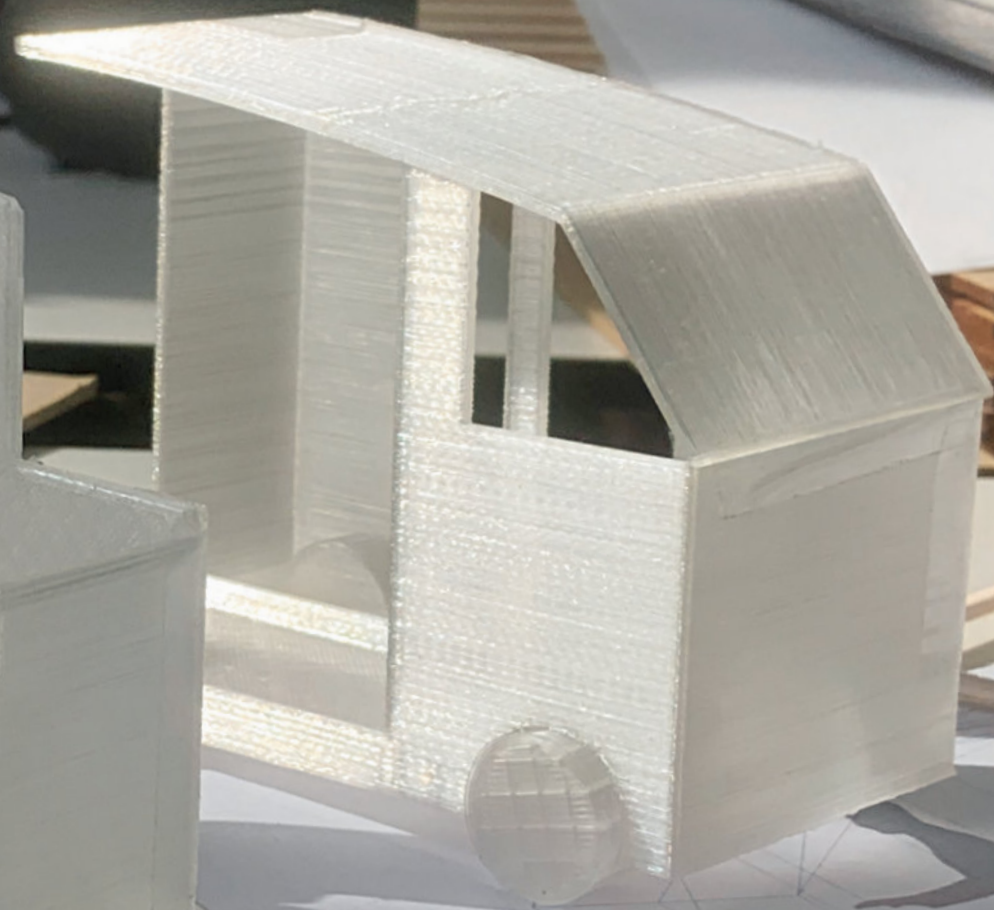
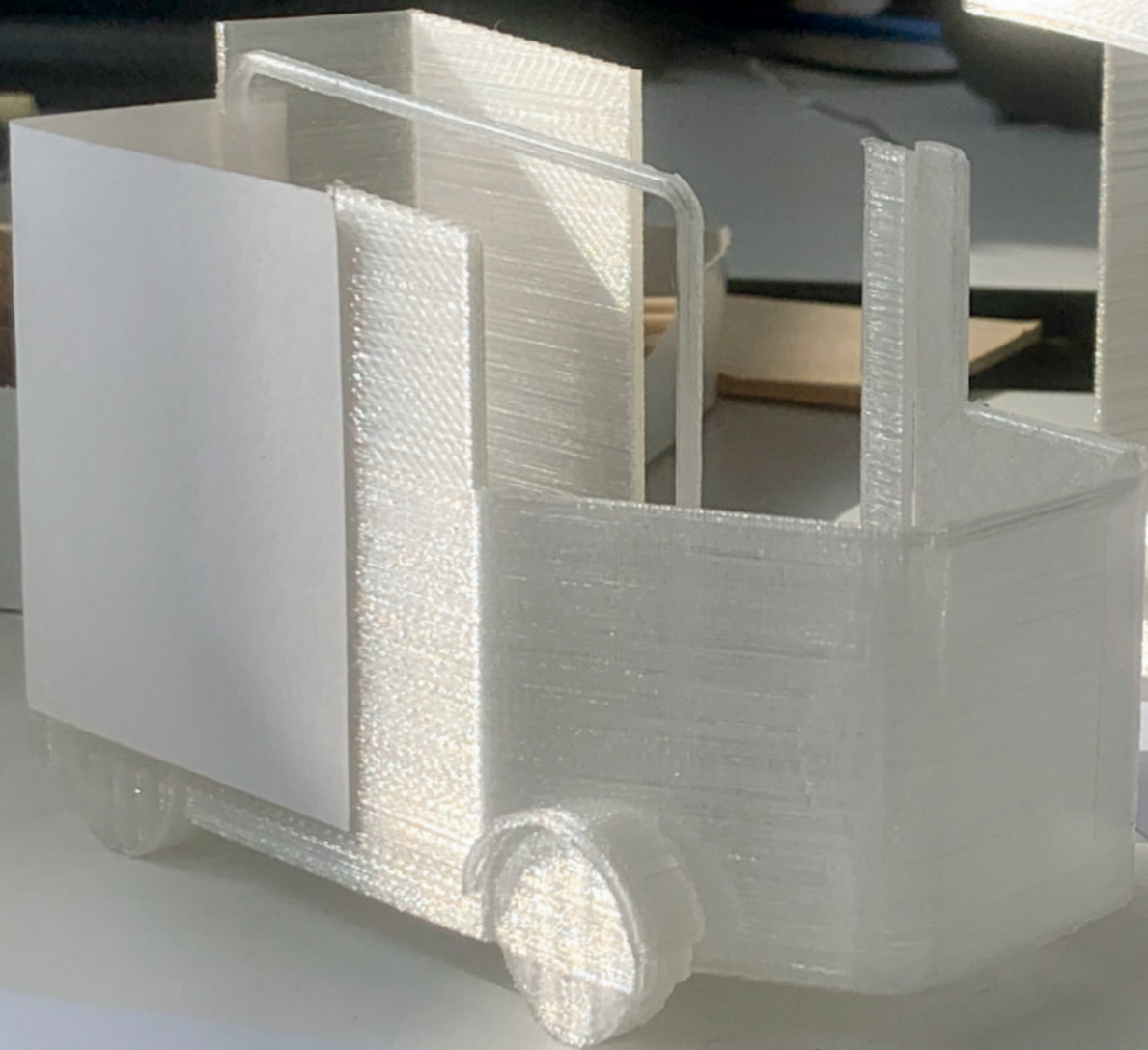
TUB  
Citroën (1939)



SIN car  
Biomega (2019)





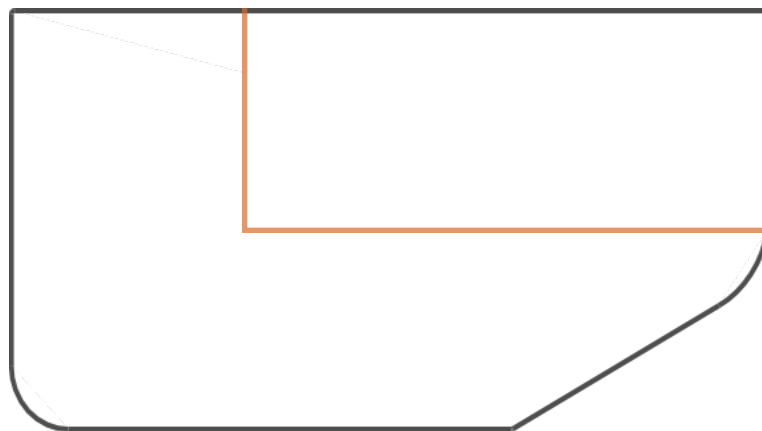








# Dessin du châssis

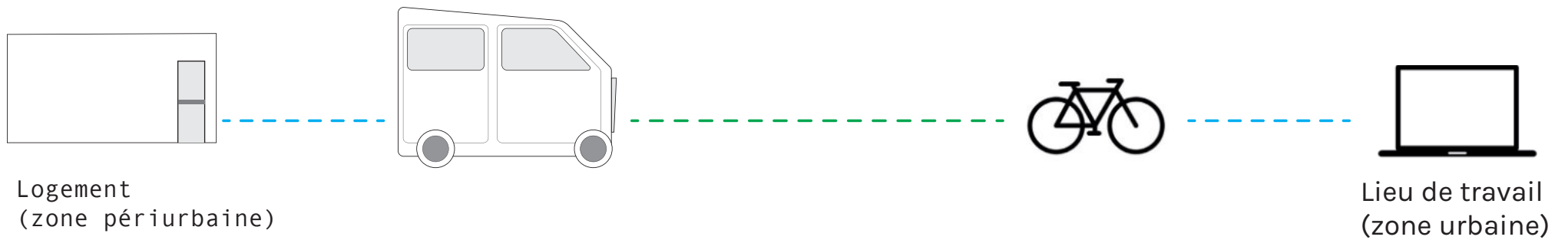


# Agencement des vélos



# Contexte d'usage

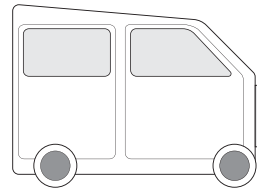
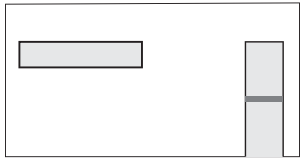
## Particulier



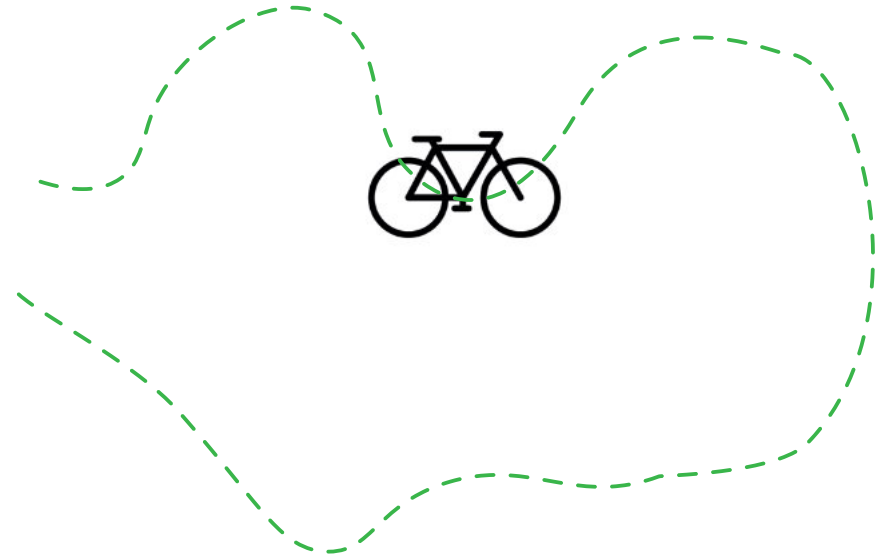


# Contexte d'usage

## Loisir

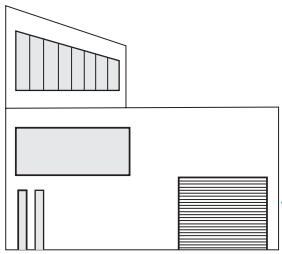


zone de loisir

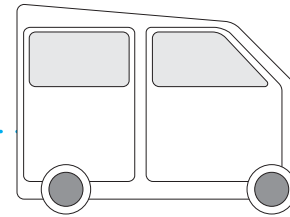


# Contexte d'usage

## Professionnels



Atelier  
(zone périurbaine)

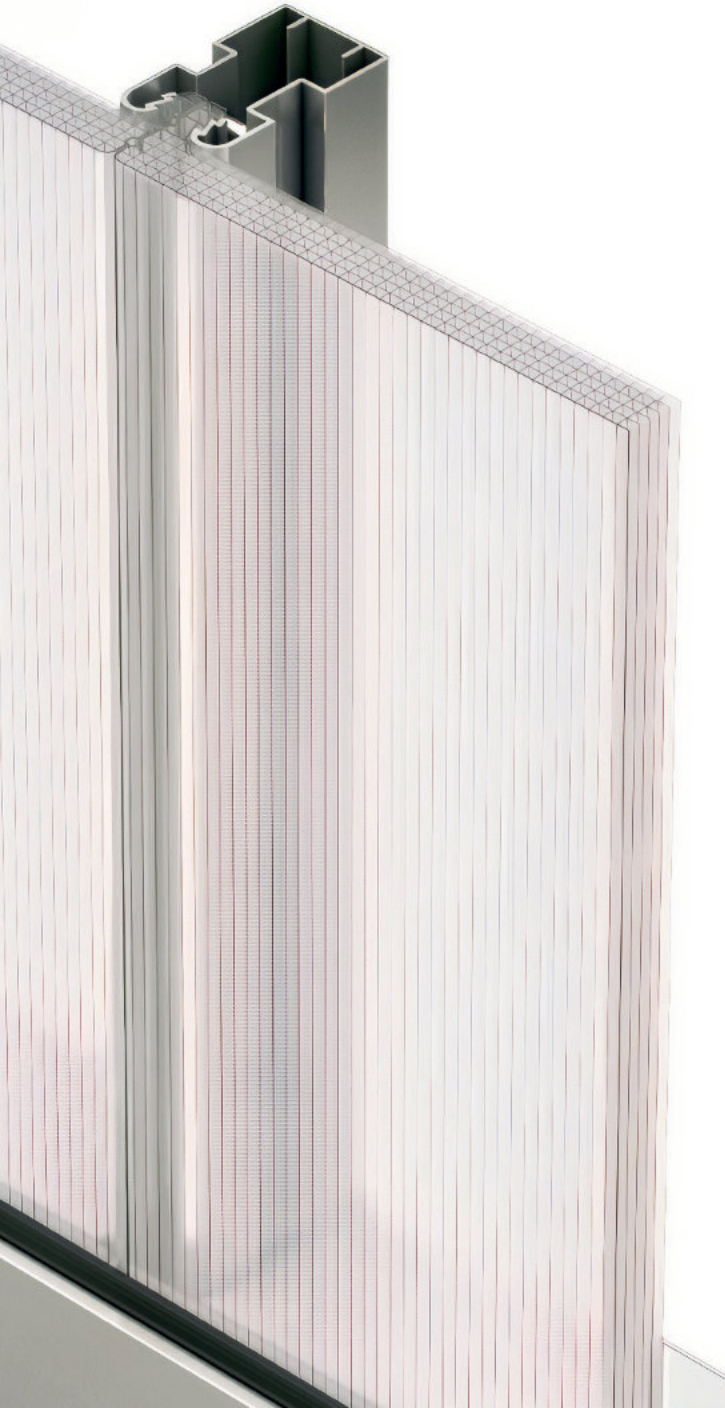


Chantier / clientèle  
(zone urbaine)

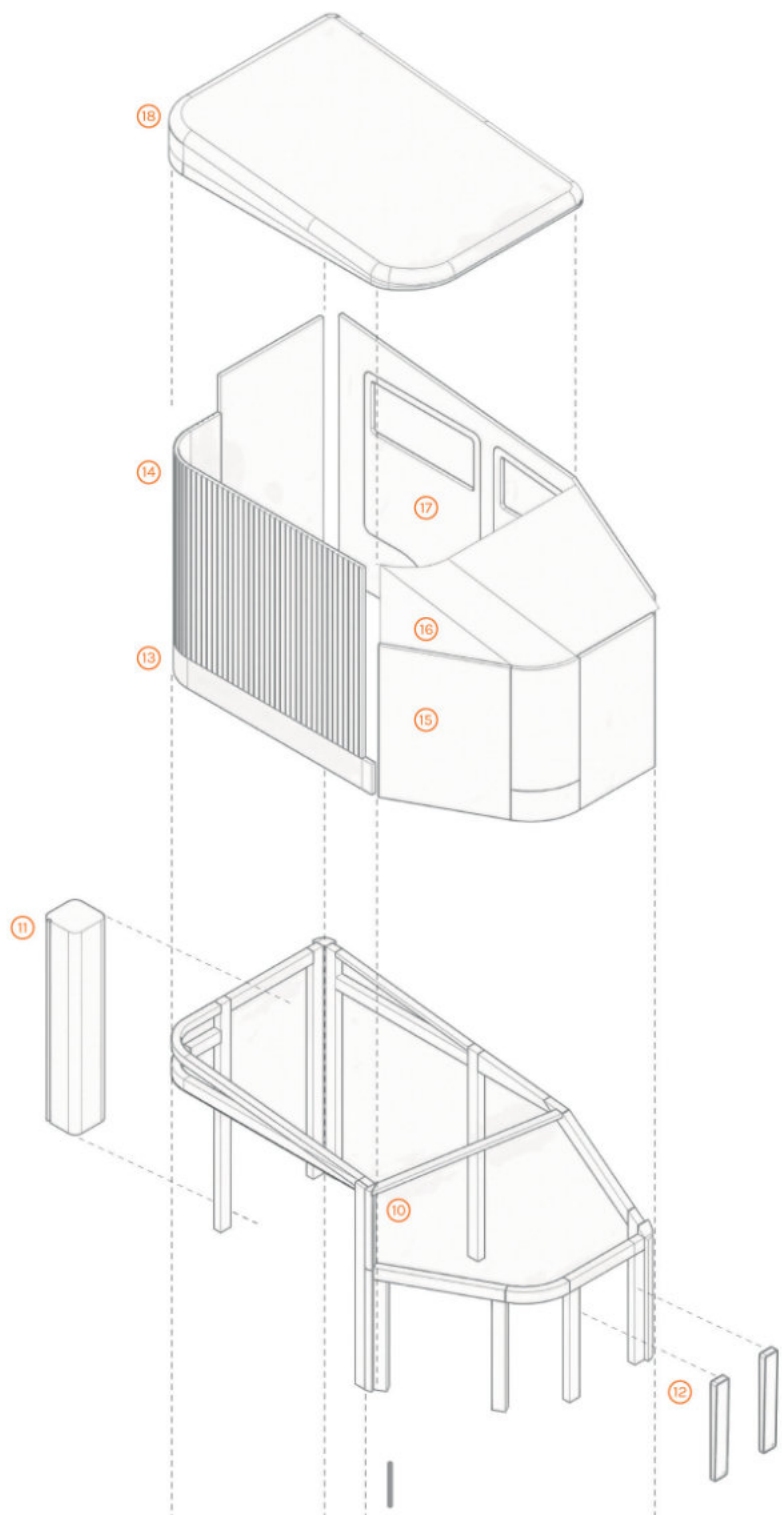


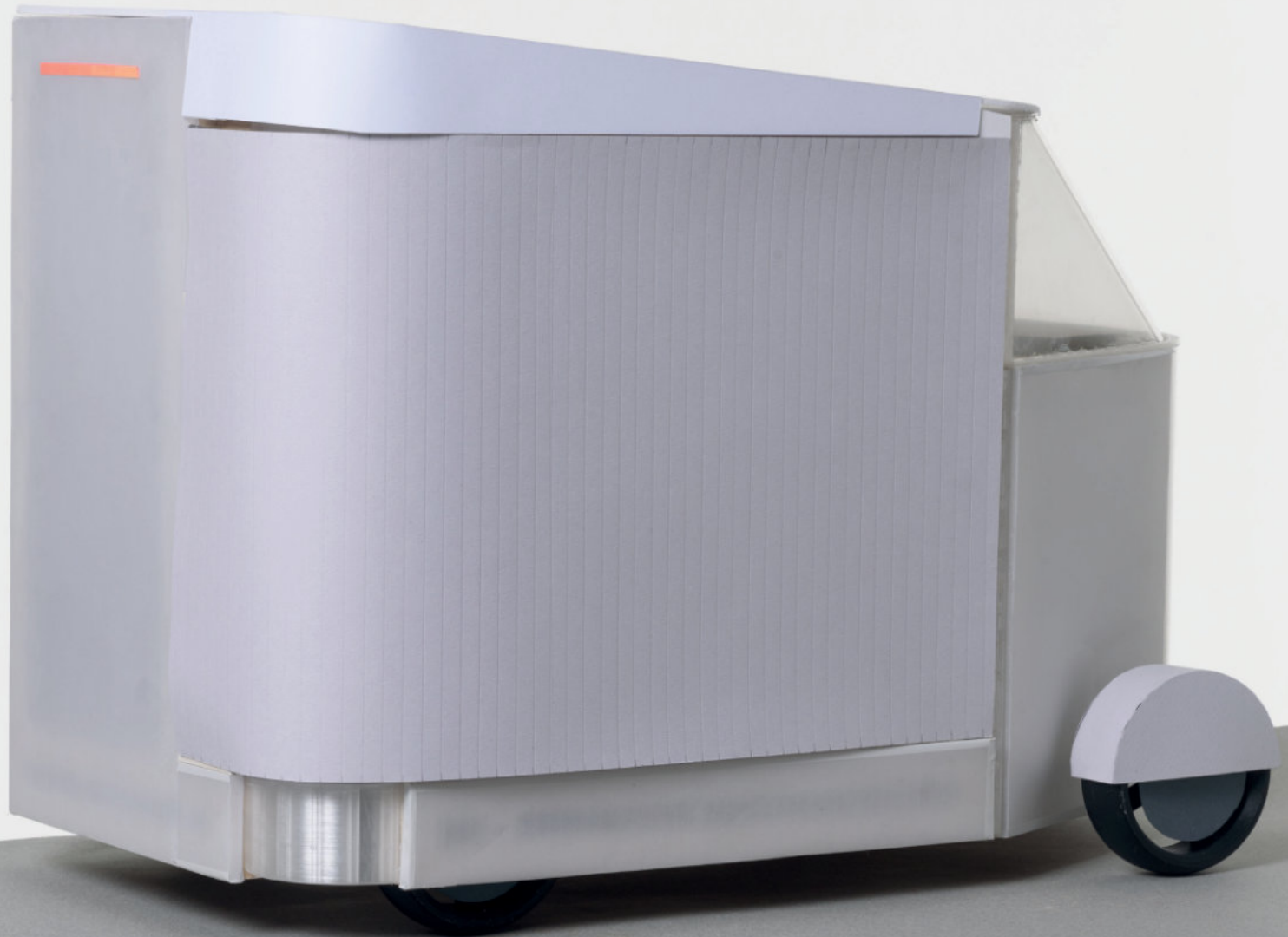


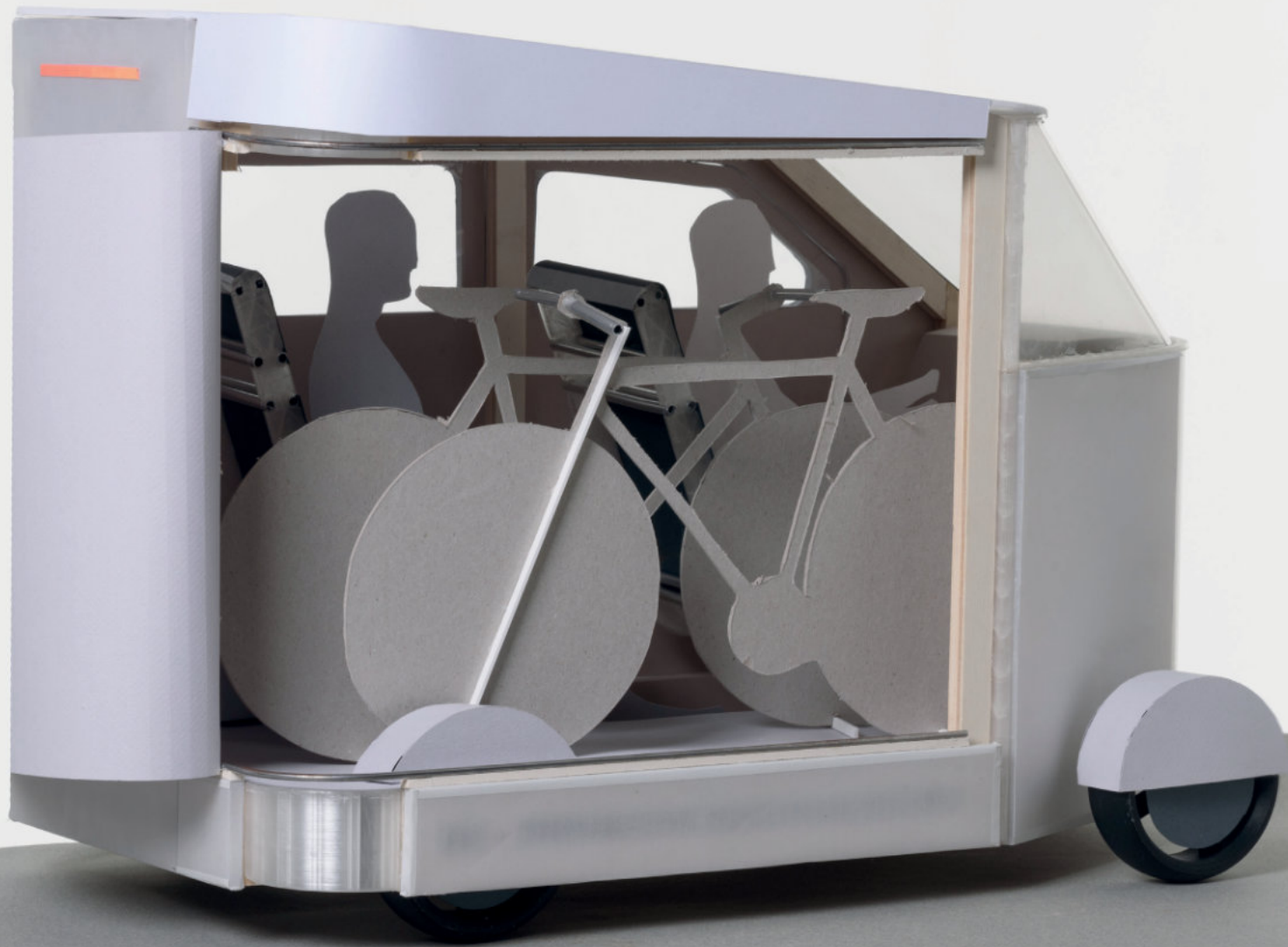
Matériaux













Merci

