

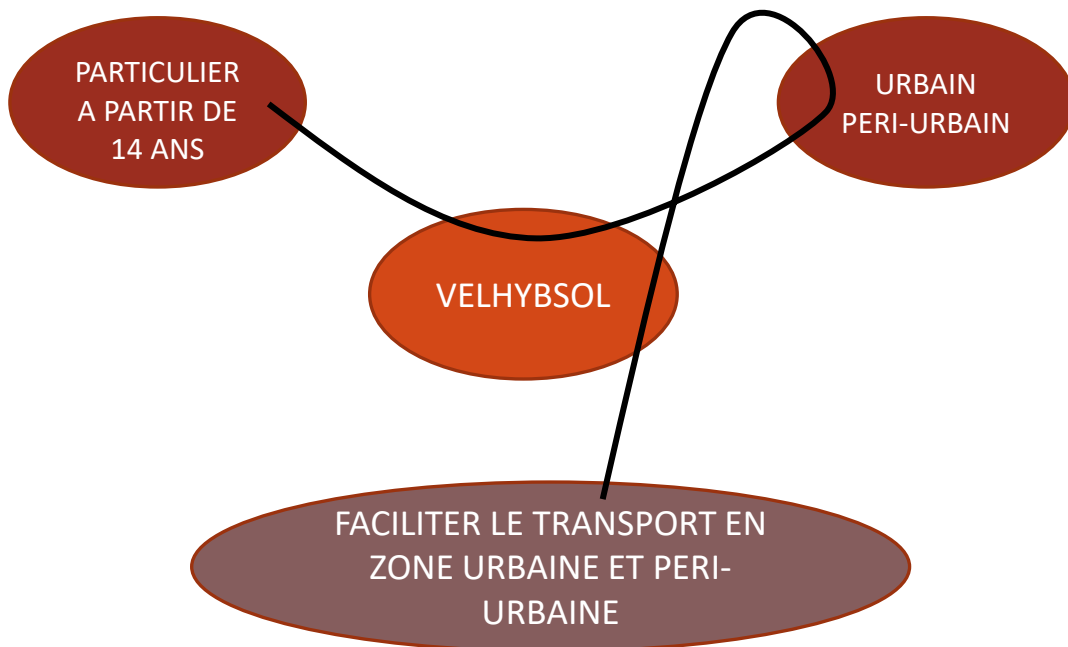
# Dossier véhicule

## VELHYBSOL -ESTACA

### Sommaire

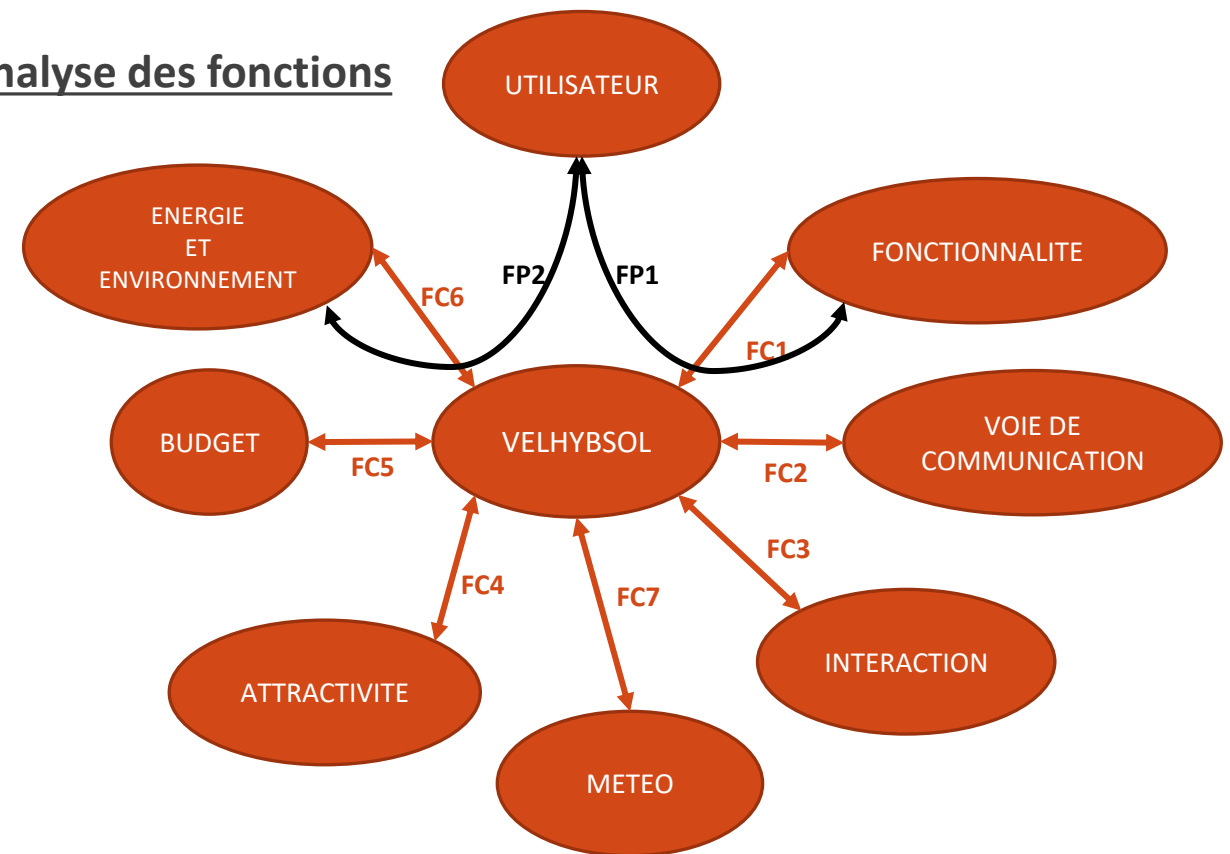
- ☐ Analyse du besoin
- ☐ Analyse des fonctions
- ☐ Présentation du projet
- ☐ Architecture générale
- ☐ Architecture mécanique

### ☐ Analyse du besoin



Le VELHYBSOL rend service à des particuliers , pour des déplacements urbain et/ou périurbain pour y faciliter le transport.

### ☐ Analyse des fonctions



FP1 : Le vélo est facilement utilisable par une personne de plus de 14 ans

FP2 : Le vélo est Hybride Séries, rechargeable à l'aide de pédalier

FC1 : Le vélo permet de transporter des passagers et des marchandises

FC2 : Le vélo est capable de rouler avec confort sur route ouverte et chemin

FC3 : Le vélo s'intègre en toute sécurité à la circulation urbaine et péri-urbaine

FC4 : Le vélo est attractif pour les usagers

FC5 : Le vélo est abordable comparé au prix d'une voiture / voiturette

FC6 : Le vélo possède une empreinte carbone largement plus faible en comparatif à un véhicule urbain et péri-urbain traditionnel

FC7 : Le vélo résiste aux intempéries

## □ Présentation du projet

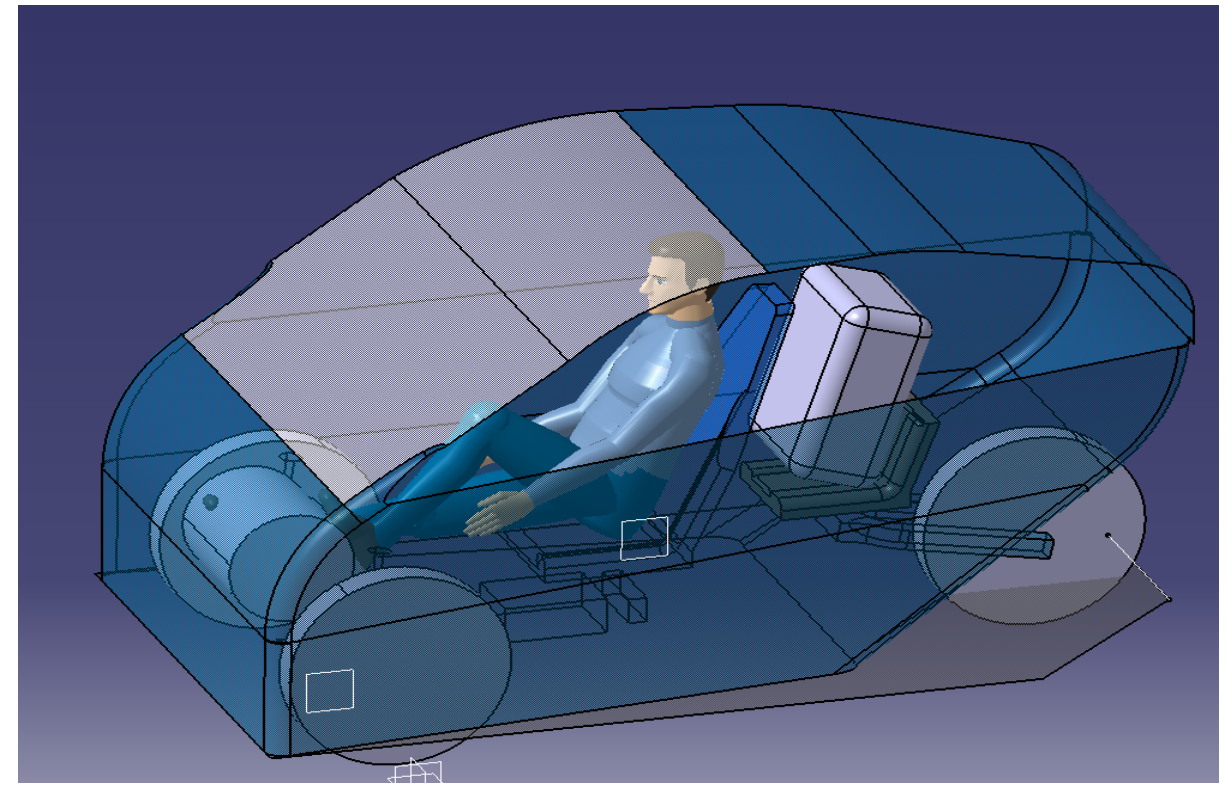
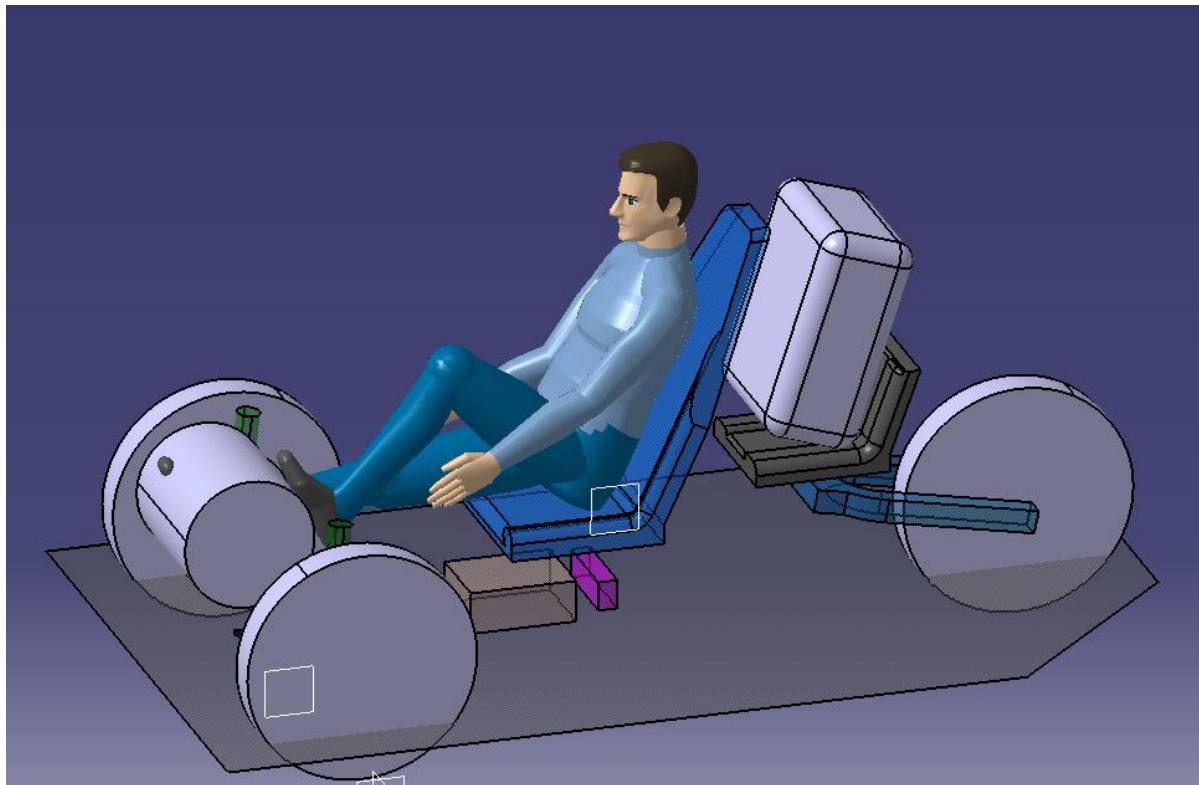


Attirer les passionnés de l'automobile et les convertir à des mobilités plus douces, tout en gardant un véhicule sobre, efficient, léger et bas carbone.



- Tricycle avec deux roues à l'avant
- Capacité d'emport : 1 adulte + 1 enfant ou 1 adulte + bagages
- Véhicule hybride série homme / machine électrique
- Pédalage semi-assis
- Plusieurs modes de pédalage disponible (commande du véhicule grâce au pédalage ou pédalage constant)
- Rechargeable

## □ Architecture générale



Pièces	Fonction	Statut	Matériaux
Structure	Enveloppe générale du véhicule	Concept	A définir (Alu 6060 ?)
Moteur(s) élec	Propulser le véhicule	Disponible	Divers
Batterie	Stockage de l'énergie électrique	Disponible	A définir
Eléments de suspension	Absorber les irrégularités de la route pour favoriser le confort	Disponible	Acier ou alu
Freinage	Ralentir le véhicule	Disponible	Divers
Génératrices	Produire de l'électricité	Disponible	Divers
Pédaliers	Transformer l'énergie humaine en énergie mécanique	Disponible	A définir
Sièges	Maintenir confortablement et en position adéquate les usagers dans le véhicule	Disponible	Composite
Ceinture de sécurité	Maintenir l'utilisateur au siège en cas de choc	Disponible	
Volant ou guidon	Manier le véhicule	Disponible	A définir
Roues	Interface entre la route et le véhicule	Disponible	Caoutchouc + alu
Trains roulants	Eléments de liaison entre le châssis et les roues	Concept	A définir
Electronique embarquée	Gestion des stratégies batterie	Concept	Cuivre
Signalisation lumineuse	Permet d'être perçu par les autres usagers de la route	Disponible	Plastique