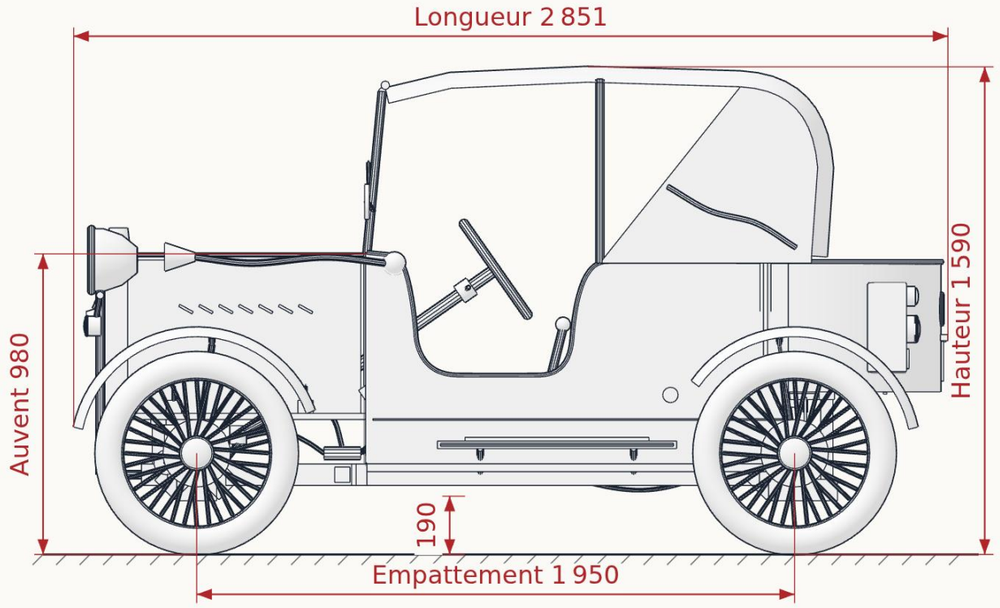
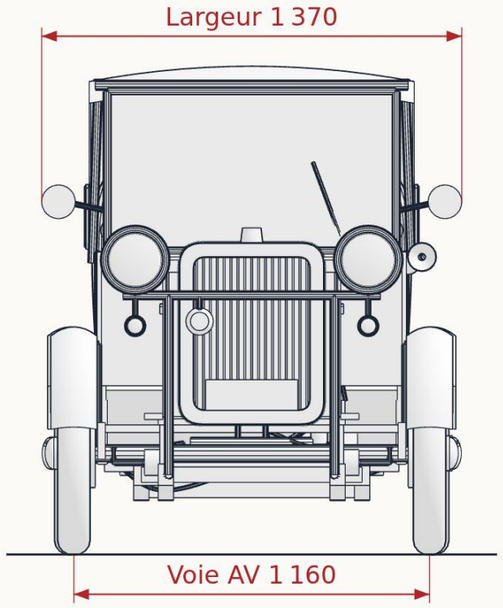
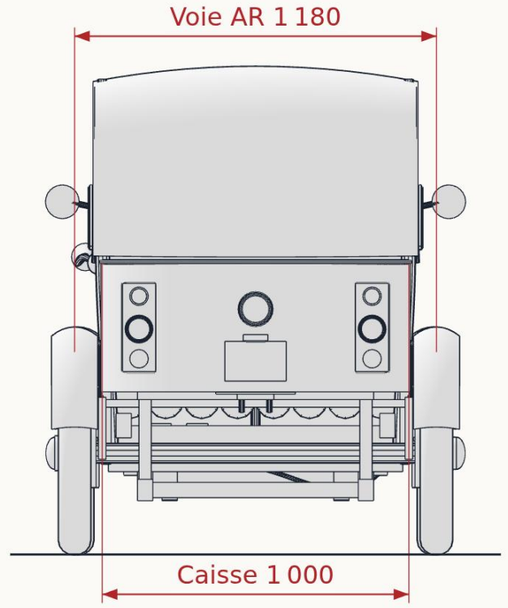
Profil gauche (côté conducteur)



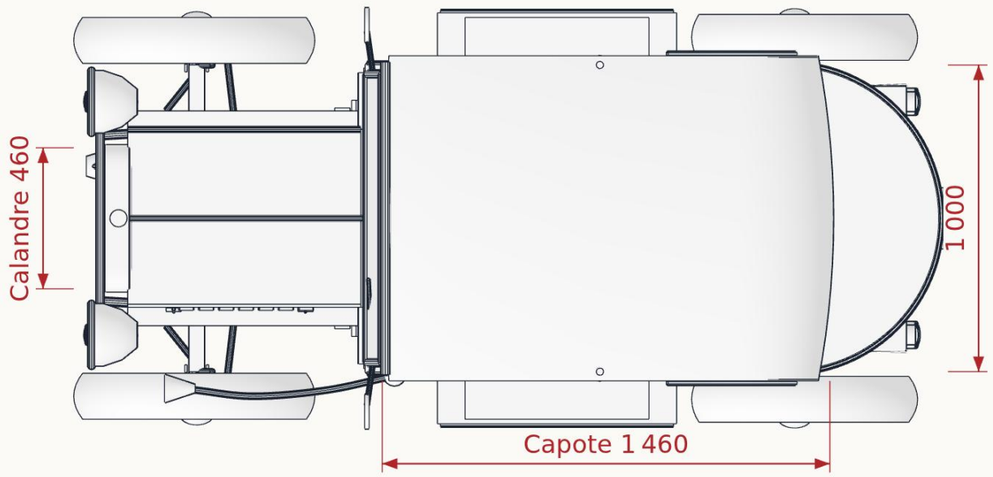
Face avant



Face arrière



Vue de dessus



0 — 1 m

Encombrement et caractéristiques

Longueur hors tout	**2 851 mm**
Largeur hors tout (rétroviseurs)	**1 370 mm**
Hauteur, capote levée	**1 590 mm**
Empattement	**1 950 mm**
Voies AV / AR	**1 160 / 1 180 mm**
Garde au sol (sous la batterie)	**190 mm**
Roues	**Ø 660 mm, rayons 19 po**
Braquage	**30°, diamètre ≈ 10 m**
Places	**2 (conducteur + passager)**

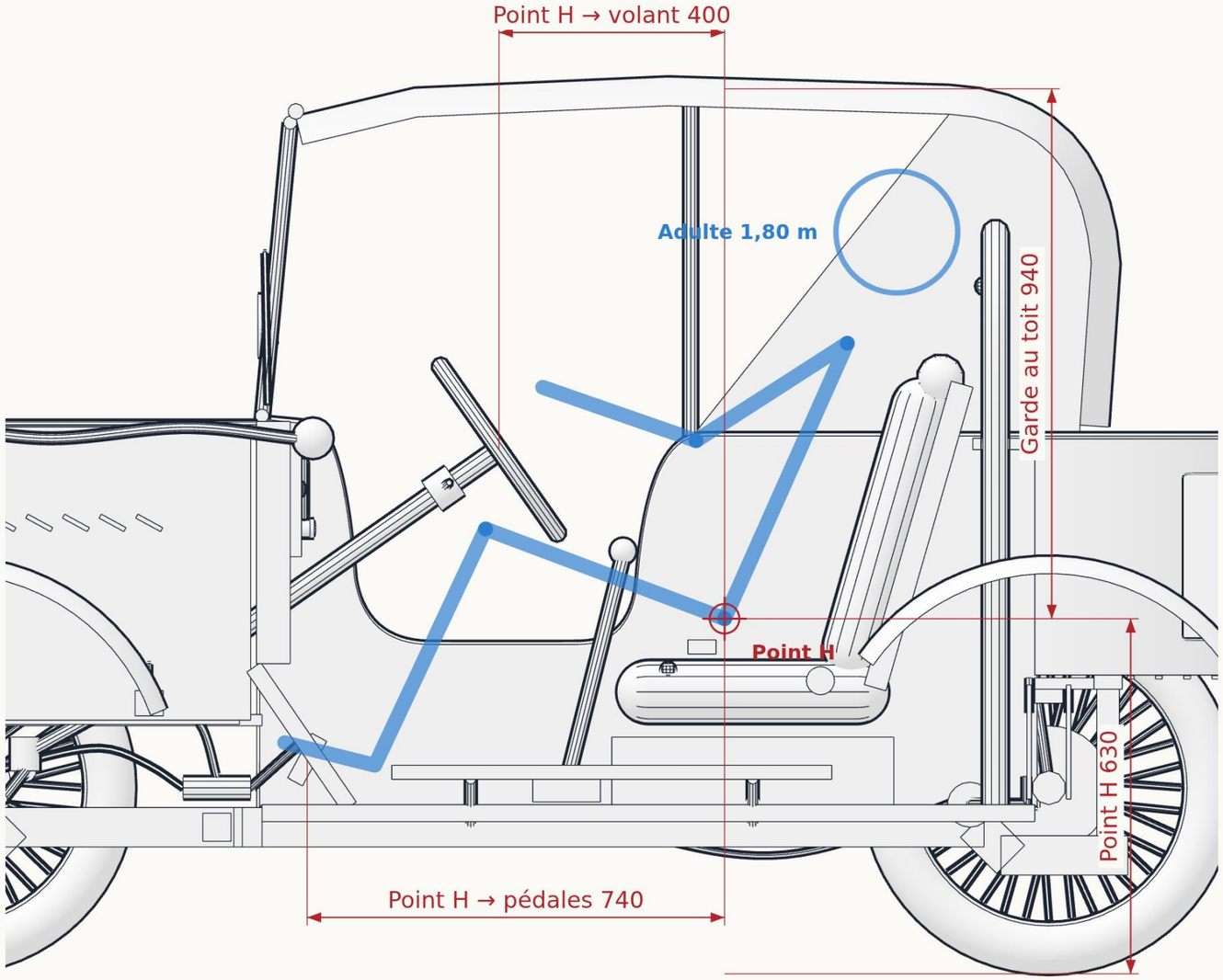
DREAMOBILE DUO Quadricycle léger électrique · 2 places

Vues générales et encombrement

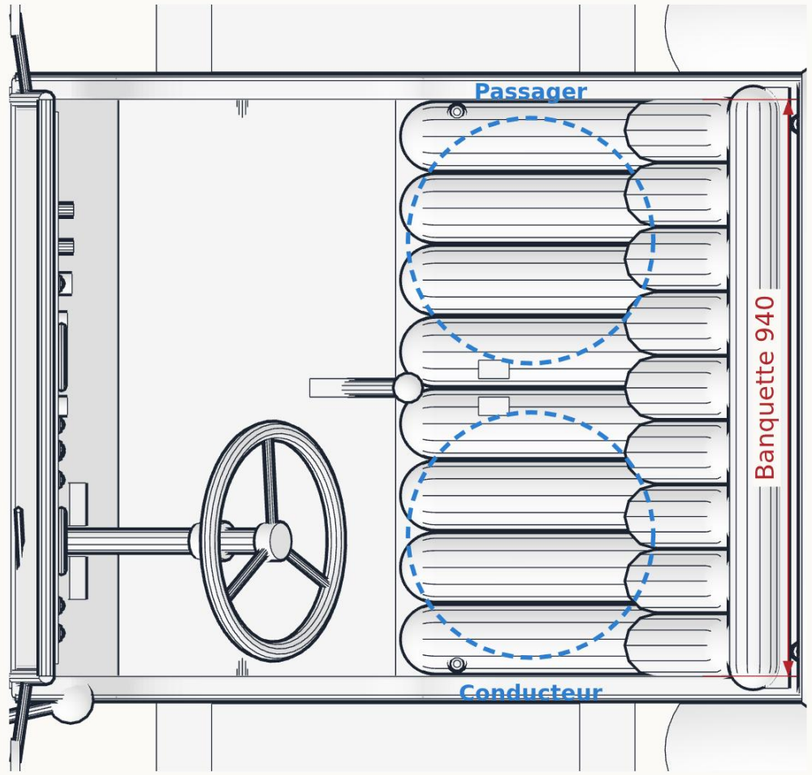
Association Dreamobile · avant-projet
Cotes en mm · format A3

Échelle 1:20
Planche 1 / 6

Coupe longitudinale côté conducteur (flanc gauche ôté)



Vue de dessus, capote ôtée



Principes

L'un des deux visiteurs conduit : volant à gauche, deux pédales, sélecteur avant / arrière au tableau.
Accès par l'ouverture latérale, sans portière.
Ceintures 3 points aux deux places (ancrages sur le cadre du dossier et le plancher).
Capote repliable vers l'arrière.

Cotes de l'habitacle

Hauteur du point H / sol	**630**	Hauteur d'assise / plancher	**260**
Point H → pédales (horizontal)	**740**	Point H → centre du volant	**400 (horiz.) · 300 (vert.)**
Garde au toit au-dessus du point H	**940**	Espace au-dessus de la tête (1,80 m)	**146**
Volant	**Ø 360, colonne à 35°**	Ouverture d'accès (longueur)	**540**
Seuil d'accès / marchepied	**580 / 370**	Banquette (largeur × profondeur)	**940 × 500**
Inclinaison du dossier	**16°**		

0 — 1 m

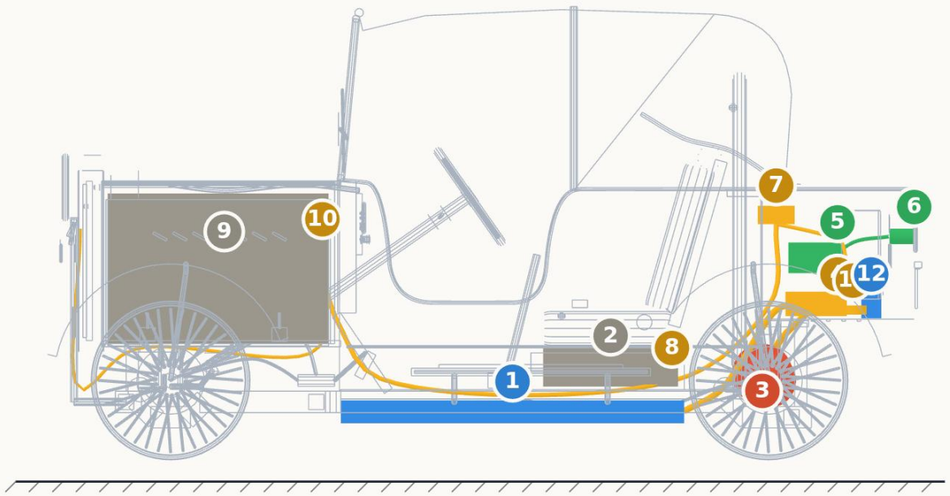
DREAMOBILE DUO Quadricycle léger électrique · 2 places

Habitacle et ergonomie

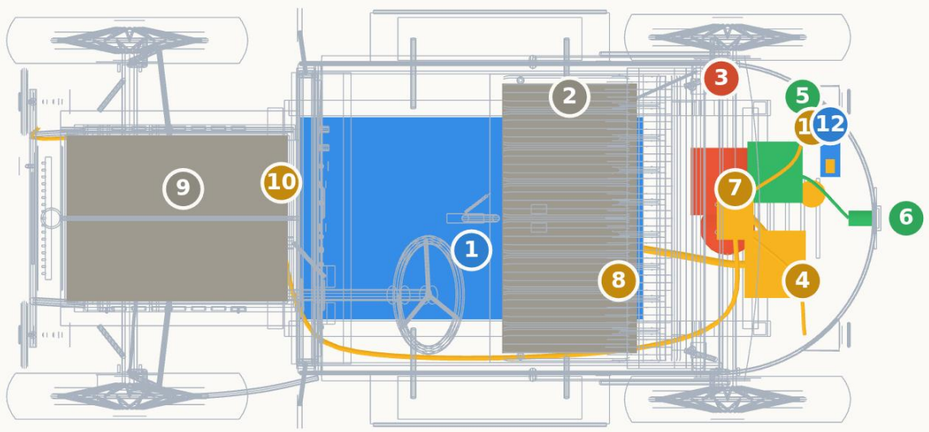
Association Dreamobile · avant-projet
Cotes en mm · format A3

Échelle 1:10
Planche 2 / 6

Profil gauche, carrosserie en transparence



Vue de dessus, carrosserie en transparence



0 — 1 m

Composants

1. **Batterie LiFePO₄ 48 V · 105 Ah (5,4 kWh)**
   pack plat sous le plancher, entre les longerons, avec plaque de protection
2. **Coffre sous la banquette**
   sacs, vêtements de pluie, audioguide
3. **Moteur AC 48 V 4 kW du kit de motorisation**
   sur le pont arrière neuf élargi, différentiel 12,44:1
4. **Contrôleur du kit, programmé à 30 km/h**
   dans la poupe, à 30 cm du moteur ; ouïes sous la poupe
5. **Chargeur LiFePO₄ 48 V 30 A étanche (≈ 1,7 kW)**
   dans la poupe, recharge complète ≈ 3 h 30 ; le BMS l'interdit sous 0 °C
6. **Prise de charge**
   derrière une trappe, au dos de la voiture
7. **Convertisseur 48 V / 12 V isolé, 240 W**
   éclairage, avertisseur, essuie-glace, tableau, audioguide
8. **Câbles de puissance 48 V**
   courts : batterie → contrôleur → moteur, tout à l'arrière
9. **Coffre avant ≈ 175 L**
   720 × 540 × 470 mm, tunnel sur la colonne de direction
10. **Boîte à fusibles et relais 12 V, faisceau 2 fils**
    paroi arrière du coffre avant ; masse câblée, pas par la caisse
11. **Ventilateur de poupe thermostaté**
    extraction par les ouïes arrière, entrée par les ouïes avant
12. **Batterie 12 V AGM 7 Ah tampon**
    feux, détresse, avertisseur si le pack est coupé ; fusible et coupe-circuit

Pré-dimensionnement

Catégorie visée	Quadricycle léger L6e, 2 places côte à côte
Vitesse maximale	30 km/h par construction (contrôleur)
Énergie embarquée	5,4 kWh (LiFePO₄ 48 V 105 Ah) sous le plancher
Centre de gravité	≈ 7 cm plus bas qu'avec la batterie sous le capot
Braquage	30° (longerons avant resserrés)
Autonomie	≈ 50 km utiles : boucle canal + château
Carrosserie	Panneaux aluminium, gabarits communs aux 3 voitures
Freins	Tambours hydrauliques 4 roues + parking
Masse à vide visée	350 à 400 kg
Permis	AM (dès 14 ans) ou B

Valeurs d'avant-projet. Homologation par réception à titre isolé (DREAL) pour chaque exemplaire. Limites de puissance et de masse selon la sous-catégorie (L6e-A ou L6e-B, selon la fermeture de l'habitacle) : à confirmer avec l'UTAC.

DREAMOBILE DUO Quadricycle léger électrique · 2 places

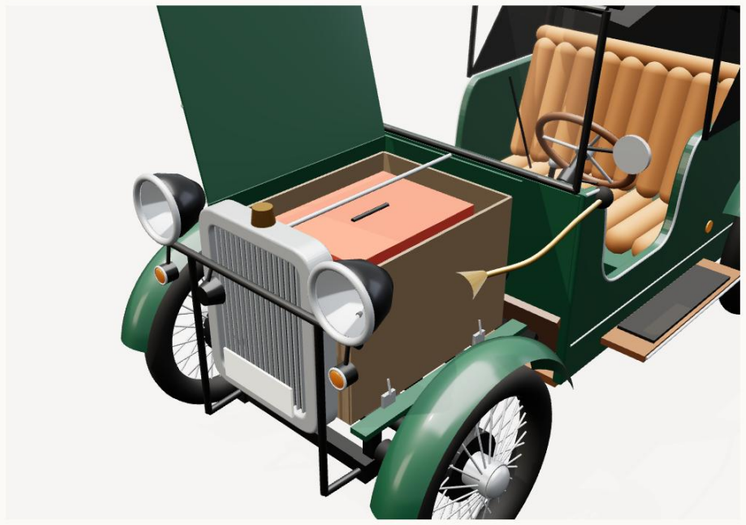
Implantation de la chaîne électrique

Association Dreamobile · avant-projet
Cotes en mm · format A3

Échelle 1:20
Planche 3 / 6



3/4 avant gauche



Capot ouvert : coffre avant 175 L, deux valises cabine

Caisse vert bouteille vernie, joncs en aluminium poli.
Capote en toile cirée noire, quartiers arrière fermés.
Banquette capitonnée en simili cuir fauve, tableau de bord en bois verni.
Roues à rayons 19 po, garde-boue de moto, calandre en alu poli.
Capot d'une pièce, charnière sur l'arête droite : coffre avant dessous.
Plaques vierges : aucune marque, aucun modèle existant reproduit.



3/4 arrière droit



Poste de conduite

DREAMOBILE DUO Quadricycle léger électrique · 2 places

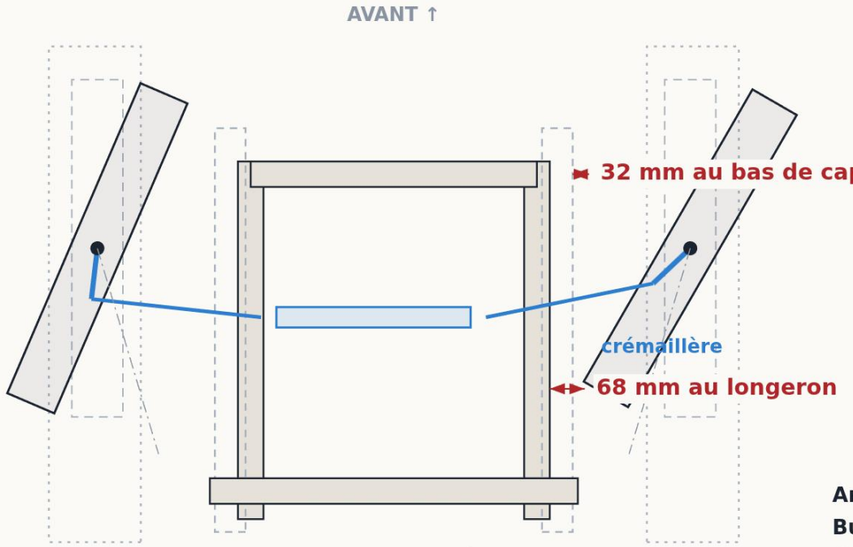
Perspectives

Association Dreamobile · avant-projet
Cotes en mm · format A3

Sans échelle
Planche 4 / 6

A · Direction, vue de dessus (1:12)

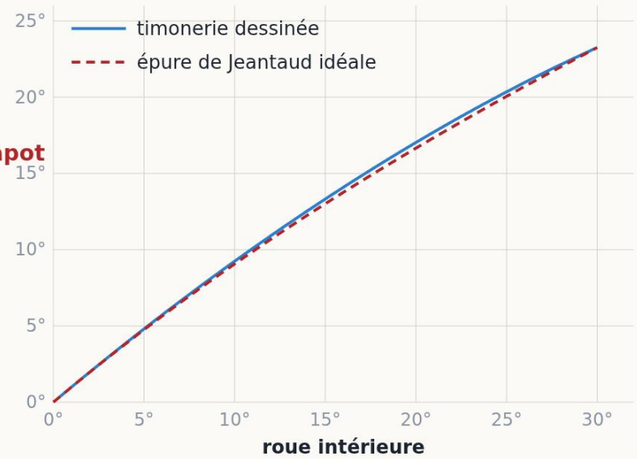
braquage à droite, butée 30° roue intérieure



Lignes des bras : convergent au centre du pont arrière

B · Épure de direction

angle roue extérieure selon l'angle roue intérieure



Angle des bras	16,6° (visée sur le pont arrière)
Butée	30,0° intérieure / 23,3° extérieure
Course crémaillère	± 40 mm, réserve 25 % avant point mort
Volant	1,7 tours de butée à butée

Braquage maxi + compression : 25 mm au bas de capot ; + détente : 67 mm au longeron.

E · Capot, coupe (1:12)

une pièce, charnière sur l'arête droite, ouvert à 105°



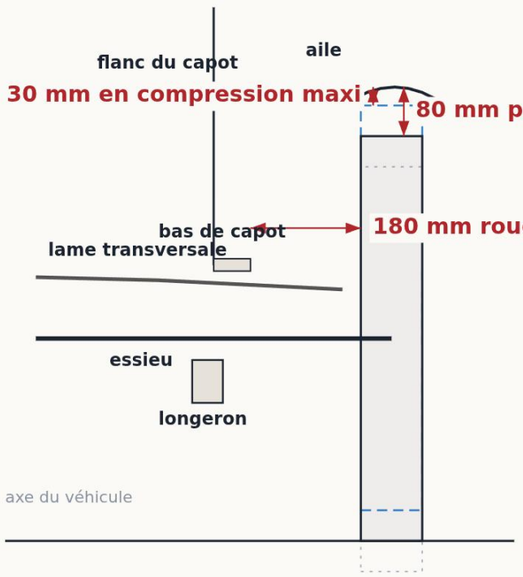
Lecture des coupes

- position de repos
- position déplacée : braquage, compression, capot ouvert
- détente maxi, position de repos fantôme
- jeu minimal calculé sur la géométrie du modèle

Toutes les valeurs viennent de scene/src/quadricycle.js : les jeux sont recalculés à chaque génération des plans. Pneus et volant sont échantillonnés en 3D (surface du pneu, rayon et largeur réels) pour les jeux de braquage.

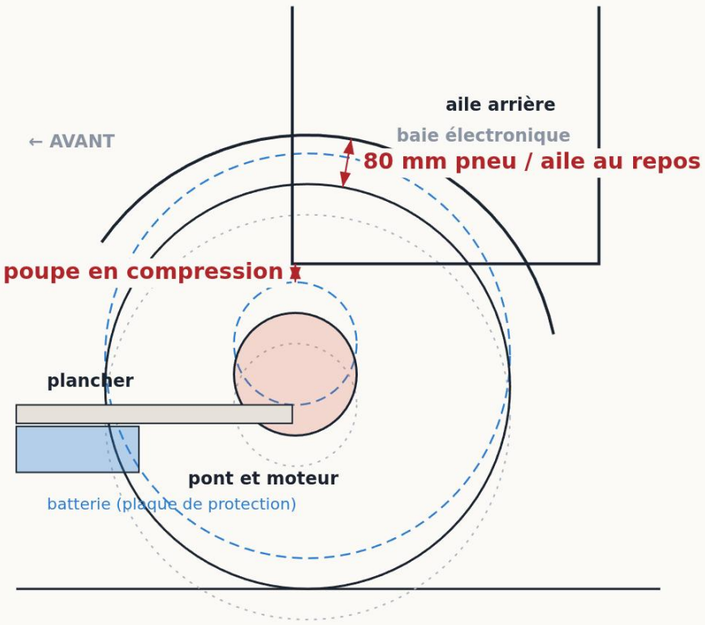
C · Suspension avant, demi-coupe à l'essieu (1:10)

débattement ± 50 mm à la roue



D · Suspension arrière et poupe, coupe (1:10)

pont, moteur, fond de poupe, batterie



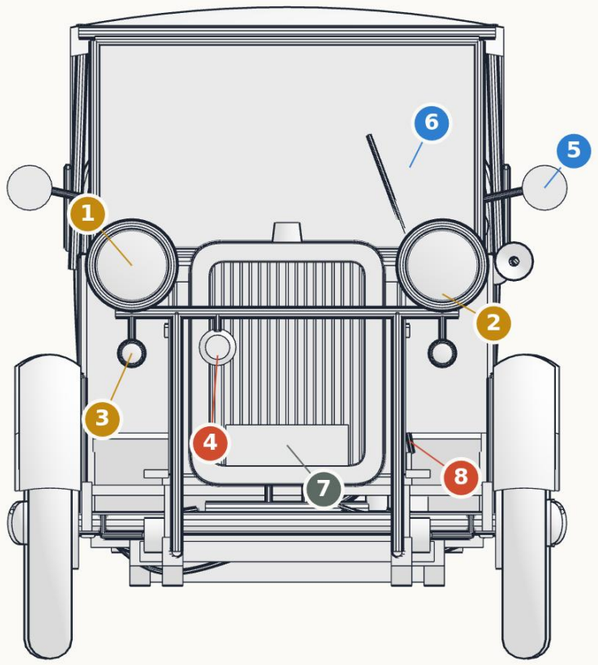
DREAMOBILE DUO Quadricycle léger électrique · 2 places

Parties mobiles

Association Dreamobile · avant-projet
Cotes en mm · format A3

Échelle indiquée
Planche 5 / 6

Face avant (1:15)



Face arrière (1:15)

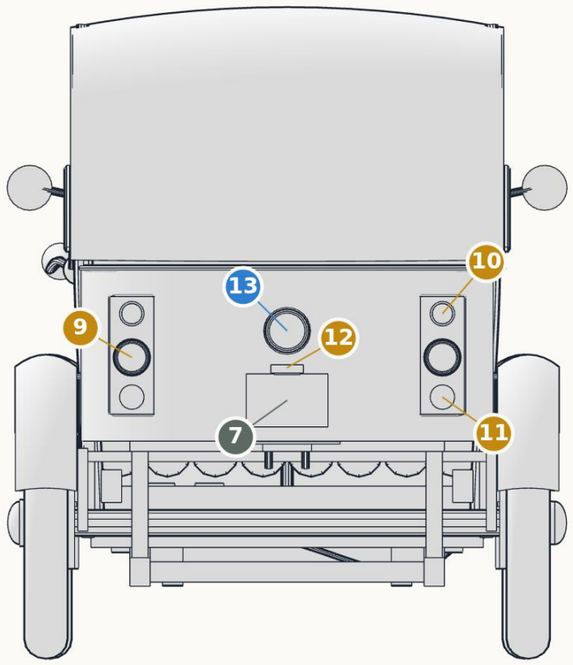
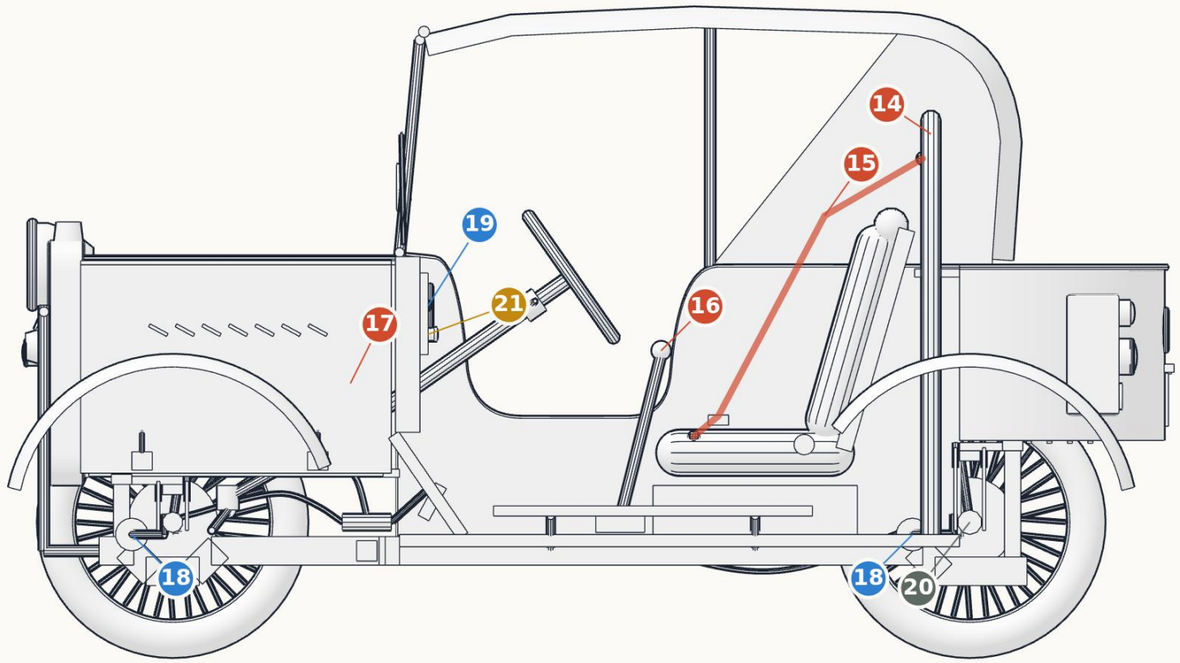


Tableau de bord



Coupe côté conducteur, flanc gauche ôté (1:15)



0 1 m

Équipement		Point CT
1	Phares : croisement et route, optiques homologuées E	4.1.1
2	Feux de position avant, dans les phares	4.2.1
3	Clignotants avant sous les phares, pendus à la traverse	4.4.1
4	Avertisseur électrique (+ trompe à poire décorative)	7.2.1
5	Rétroviseurs gauche et droit	3.3.1
6	Pare-brise feuilleté, essuie-glace	3.2.1 · 3.4.1
7	Plaques avant et arrière	0.1.1
8	Verrous de capot, 2 par côté	6.2.2
9	Feux arrière position + stop, sur les nacelles de poupe	4.2.1 · 4.3.1
10	Clignotants arrière, en haut des nacelles de poupe	4.4.1
11	Catadioptres rouges sous les feux ; latéraux orange sur les flancs	4.8.1
12	Éclairage de plaque	4.7.1
13	Prise de charge sous trappe	4.13.3
14	Arceau acier : ancrages hauts des ceintures	7.1.1
15	Ceintures 3 points, enrouleurs, boucle centrale	7.1.1
16	Frein de stationnement à levier, câble	1.1.3
17	Maître-cylindre sous le coffre, réservoir MIN/MAX visible, témoin	1.1.4
18	Amortisseurs à friction sur les 4 roues	5.3.2
19	Compteur, totalisateur, jauge en km, 9 témoins	4.9 · 7.3 · 7.4 · 4.15
20	Numéro de série frappé sur le longeron + plaque constructeur	0.2.1
21	Détresse, commodo, sélecteur AV / AR avec témoin R	4.4.1 · 6.2.4

DREAMOBILE DUO Quadricycle léger électrique · 2 places

Équipements réglementaires

Association Dreamobile · avant-projet
Cotes en mm · format A3

Échelle 1:15
Planche 6 / 6