



# Navettes autonomes à Sion

## Fiche technique



Constructeur	Navya
Longueur	4,80 m
Largeur	2,05 m
Hauteur	2,60 m
Hauteur d'accès	0,20 m
Poids à vide	1800 kg (aussi fonction du poids de la batterie)
Nombre de places	11 places assises et 4 places debout
Nombre de places durant le projet à Sion	8 places assises plus 1 accompagnateur
Vitesse maximale	45 km/h
Vitesse prévue pendant le projet	20 km/h (adaptée à la zone piétonne et à la zone de rencontre de Sion)
Puissance	15 kW
Puissance maximale	25 kW
Capacité de rendement	16,5 kWh
Autonomie	Avec une batterie de 16,5 kWh, environ 5 à 7 heures. L'autonomie dépend toutefois de la température, du profil du parcours et du poids du véhicule.
Durée de chargement de la batterie	5 à 8 heures
WLAN	Aucune des deux navettes n'est équipée du WLAN pendant le projet.
Affichage de la destination	Il est prévu que le véhicule dispose à l'avant et à l'arrière de deux affichages indiquant la destination ainsi que d'autres informations à l'attention des voyageurs.

Mobilité réduite	L'accès pour personnes à mobilité réduite ne fait pas encore partie des tests à Sion. La hauteur d'accès est de 20 cm. Le fait que les véhicules disposent d'un accompagnateur constitue un avantage. Cet accompagnateur, selon les besoins et les possibilités, peut aider à monter ou descendre du véhicule un fauteuil roulant, un déambulateur ou une poussette.
Sécurité	Pendant le test, un accompagnateur est toujours présent à bord. Il peut stopper le véhicule à tout moment. Le véhicule dispose de 2 boutons d'arrêt d'urgence et d'une caméra.
Equipement technique	<p>Localisation GPS (1 GPS RTK)</p> <p>4 caméras stéréovision sur les parties supérieures et inférieures du pare-brise et de la vitre arrière permettent de détecter les installations de signaux lumineux et les panneaux de signalisation.</p> <p>6 capteurs LIDAR, pièces maîtresses du véhicule. Ils scannent l'environnement du véhicule dans un rayon de 360° (2 capteurs) et de 180° (4 capteurs) dans un périmètre de 100 à 200 mètres. La télédétection LIDAR est une technologie de détection à distance qui exploite les faisceaux lumineux, lesquels sont rétrodiffusés à l'émetteur.</p>
Comment la navette trouve-t-elle son chemin?	<p>Dans un premier temps, le parcours emprunté est assisté. En effet, une personne dirige le véhicule à l'aide d'une console. Grâce aux capteurs, le véhicule cartographie son environnement (carte 3D). La navette peut ensuite déterminer sa position pour la conduite automatisée sur le parcours et détecter tous les éventuels obstacles.</p> <p>Plus tard, les véhicules rouleront grâce à une gestion de flotte qui sera développée par la start-up BestMile. En fonction du parcours, des horaires ou des souhaits des voyageurs, le logiciel sélectionnera le parcours idéal. La gestion de flotte ne décidera pas seulement du choix de l'itinéraire, mais également de la vitesse et de la durée d'attente aux arrêts.</p> <p>Le logiciel de gestion de flotte de BestMile communiquera en temps réel avec le logiciel de Navya installé dans la navette. Le logiciel Navya au sein du bus pilote le véhicule, détermine la vitesse et actionne les freins.</p>

