



# Les voitures autonomes

## Procédure pour autoriser les essais sur la voie publique.

Introduire le questionnaire ci-dessous complété et les documents requis auprès du SPF Mobilité (vehicle@mobilit.fgov.be)

Question	Réponse
Demandeur	
Nom de l'entreprise	
Adresse	
Nom du demandeur, fonction	
Téléphone	
E-mail	
Site Web	
Description de l'expérimentation	
Description succincte de l'expérimentation	(Décrire les modifications par rapport au véhicule homologué)
Quelle est le niveau d'automatisation ?	<input type="checkbox"/> 1 – assistance à la conduite <input type="checkbox"/> 2 – automatisation partielle <input type="checkbox"/> 3 – automatisation conditionnelle <input type="checkbox"/> 4 – automatisation élevée <input type="checkbox"/> 5 – automatization complète
Conditions de l'expérimentation	
Période de l'expérimentation	
Conduite du véhicule et passagers embarqués	
Nom et prénom des conducteurs	
Le demandeur confirme-t-il que ces personnes peuvent reprendre le contrôle du véhicule à tout instant ?	(Préciser)
Le protocole expérimental prévoit-il la présence d'un assistant d'essais ?	(Un assistant d'essai est une personne chargée d'assister le conducteur d'essais ou l'opérateur

	d'essais à conduire les essais, en surveillant par exemple les écrans d'informations numériques ou d'autres systems de retour d'informations et en observant les reactions d'autres usagers de la route)
À part la ou les personnes responsables de la conduite du véhicule, y a-t-il d'autres personnes à bord du véhicule en charge de l'expérimentation ?	(Précisez le contexte, le nombre, et s'il s'agit de professionnels et/ou d'employés de l'entreprise)
Caractéristiques du véhicule 1	
Catégorie du véhicule	
Numéro de série du véhicule	
Numéro d'immatriculation du véhicule	
Nombre de places assises y compris poste(s) de conduite	
Caractéristiques du véhicule 2	
Catégorie du véhicule	
Numéro de série du véhicule	
Numéro d'immatriculation du véhicule	
Nombre de places assises y compris poste(s) de conduite	
Caractéristiques du véhicule 3	
Catégorie du véhicule	
Numéro de série du véhicule	
Numéro d'immatriculation du véhicule	
Nombre de places assises y compris poste(s) de conduite	
Enregistrement des données	
Les véhicules automatisés à l'essai sont-ils équipés d'un appareil d'enregistrement des données capable de capturer les données issues des capteurs et systèmes de contrôle associés aux fonctions automatisées ainsi	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

que d'autres informations rendant compte des mouvements du véhicule ?	
Cet appareil enregistre-t-il au minimum les informations suivantes ?	
Mode de conduite du véhicule, automatisée ou manuelle	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Vitesse du véhicule	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Commande de direction et activation	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Commande de freinage et activation	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Exploitation des feux et indicateurs du véhicule	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Utilisation du système d'alerte sonore du véhicule (avertisseur sonore)	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Données du capteur chargé de détecter la présence d'autres usagers de la route ou d'obstacles à proximité du véhicule	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Commandes à distance susceptibles d'avoir une incidence sur le mouvement du véhicule (le cas échéant)	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Localisation du véhicule	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
<b>Sécurité</b>	
Une analyse de risques a-t-elle été réalisée ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Si oui, l'analyse de risque a-t-elle été validée par un organisme extérieur ?	(Préciser le nom de l'organisme)
Les capteurs et systèmes de contrôle embarqués sont-ils suffisamment évolués pour être en mesure de réagir adéquatement à tout type d'utilisateur de la route susceptible d'être rencontré dans le cadre de l'essai en question ? (en particulier pour les usagers de la route les plus vulnérables) ?	(Préciser)
Tous les contrôleurs de prototypes automatisés et autres systèmes embarqués présentent-ils un niveau de sécurité intégrée suffisant pour prévenir tout risque d'accès non autorisé ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Le système HMI (Human Machine Interface) employé satisfait-il aux exigences suivantes): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Être clair et bien compréhensible par le conducteur d'essais.</li> <li>• Renseigner clairement le conducteur quant au mode de conduite du véhicule en cours – manuel ou automatisé.</li> <li>• Alerter le conducteur efficacement pour l'enjoindre de reprendre le contrôle manuel du véhicule chaque fois que c'est nécessaire.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON

<ul style="list-style-type: none"> <li>Permettre au conducteur de reprendre rapidement et aisément le contrôle du véhicule chaque fois que c'est nécessaire</li> </ul>	
Les périodes de transition entre le mode manuel et le mode automatisé (et vice-versa) n'impliquent-ils qu'un minimum de risque ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
En cas de dysfonctionnement ou de défaillance du système de conduite automatisée à l'essai, le conducteur d'essais ou l'opérateur en sont avertis par un signal sonore (éventuellement accompagné d'une alerte visuelle) ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Les systèmes de freinage et de changement de direction automatisés du véhicule sont-ils conçus de manière à permettre un freinage ou un changement de direction manuel en cas de défaillance ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Les niveaux et révisions du logiciel exploités sur chaque véhicule à essayer sont-ils clairement documentés et archivés ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Sont-ils soumis à des essais <b>approfondis et bien</b> documentés ?	<input type="checkbox"/> OUI <input type="checkbox"/> NON
Engagement du demandeur :	
Le demandeur s'engage à :	
<ul style="list-style-type: none"> <li>informer les forces de l'ordre et les services de secours</li> <li>informer les autres usagers de l'expérimentation (si nécessaire)</li> <li>faire remonter les incidents/accidents sous forme de synthèse vers le SPF Mobilité</li> <li>faire remonter une synthèse de l'expérimentation vers le SPF Mobilité</li> </ul>	

Document à joindre
Copie du permis de conduire adéquat pour chaque conducteur d'essais
Copie d'une attestation d'assurance adéquate pour le véhicule d'essais (après immatriculation si pas disponible lors de la demande)
Analyse de risque
Plan de formation des conducteurs d'essais.
Copie du certificat de contrôle technique (le cas échéant)
Journal d'audit tenu par les organisateur d'essais qui atteste que les essais internes ont donné des résultats suffisants pour entreprendre des essais sur le réseau routier public sans faire courir de risques supplémentaires aux usagers de la route
Une photo du véhicule automatisé

Je soussigné, en tant que représentant dûment habilité de l'organisateur d'essai, déclare que les réponses ci-dessus sont exactes.

Je m'engage à communiquer immédiatement à l'administration toute modification intervenant après l'octroi de l'autorisation pour le(s) prototype(s).

Date et signature du demandeur :
----------------------------------