

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

MARCHÉ PUBLIC DE FOURNITURES COURANTES ET DE SERVICES

**Marché 907 25 54 - Véhicule utilitaire aménagé en
laboratoire robotique et servant pour le transport de
robots**

Université de Limoges
<http://www.unilim.fr>
Pôle de la commande publique
33 rue François Mitterrand
87032 LIMOGES

Besoin : cet achat s'inscrit dans le cadre du projet GORT, lauréat de l'AAP « Défi Transfert Robotique » France 2030. L'objectif du projet est d'accélérer le transfert des avancées de la recherche en désherbage robotisé autonome sans recours aux produits phytosanitaires, en favorisant leur valorisation par l'intégration et l'expérimentation de ces solutions directement sur le terrain.

L'équipement demandé correspond à un **véhicule moteur utilitaire léger** (moins de 3.5 Tonnes) **aménagé en laboratoire mobile**, destiné à :

- Transporter le matériel technique et les robots expérimentaux (ex. robot agricole Cinteo/XLIM en annexe) vers les sites d'essais,
- Superviser et contrôler les robots lors des déploiements terrain, grâce à des outils embarqués de supervision, de communication et de visualisation des données en temps réel. Le véhicule demandé intègre l'aménagement et les supports pour accueillir ces outils de supervision, il ne couvre pas les outils de supervision eux-mêmes (écrans, ordinateurs...).

Ce véhicule a donc un **double usage essentiel** :

- 1- Transport sécurisé du matériel et robot(s),
- 2- Supervision et contrôle des expérimentations in situ.

L'offre devra garantir une **obligation de résultat**.

Caractéristiques du véhicule utilitaire :

- Peut se conduire avec un Permis B (3.5T)
- Poids total moins de 3.5 tonnes
- Capable de transporter un robot de dimensions 1.6m largeur, 3m longueur, 1.8m hauteur et de poids de l'ordre de 600 Kg (voir schéma global en annexe)
- Chargement et déchargement sécurisé du robot
- Empattement maxi 4.5m
- Hauteur pavillon utilitaire moins de 2.3m
- Largeur cabine moins de 2.3m
- Plancher cabine
- Moteur 2.0l à chaîne
- Puissance min 140ch, max 180ch
- Puissance fiscale moins de 9ch
- 3 places assises
- Roue de secours
- Airbag conducteur et passagers
- Caméra de recul
- Grand bras de rétroviseur
- Housse et tapis intégrés
- Carte grise incluse
- Réplication de smartphone

Caractéristiques de la caisse aménagée :

- Dimensions maximales extérieures : longueur 4.5m, largeur 2.3m, hauteur 3.5m
- Dimensions minimales intérieures : longueur 4 m, largeur 2m, hauteur 1.8m
- Charge utile max 900kg
- Capable de transporter un robot de dimensions : 1.6m largeur, 3m longueur, 1.8m hauteur et de poids de l'ordre de 600 Kg
- Inclut une baie vitrée 2m x .7m
- Inclut une porte latérale accès côté avant
- Aérateur avant et arrière
- Capucine
- Rampe de chargement arrière complète, chargement et déchargement sécurisé du robot
- Tablette bureau rabattable de 2m intégrée
- Climatisation intérieure 230V sur secteur, puissance frigorifique 2.5 kW minimale

- 1 Prise extérieure type MARECHAL pour branchement Groupe ou Secteur pour alimentation 230 V intérieur cellule
- Bloc prise électrique : 4 prises + 2 ports USB pour branchement matériel informatique
- Un tableau électrique type 6U
- Pose antenne WIFI fournie
- Pose distributeur de papier d'essuyage

Prestations Supplémentaires Eventuelles :

- PSE 1- Attelage sur véhicule
- PSE 2- Frigo 60/90l dans l'aménagement

Annexe : Schéma général/approximatif du robot en cours d'acquisition pour donner une idée de l'espace pour l'aménagement intérieur et en exemple, le robot CINTEO de XLIM :

