

Référence	ST_2022_12
Titre	Adaptation fonction vehicule autonome
Responsable	Fabrice PEYRIN
Type	Stage
Date de la fiche	mai-22

Finalité Sherpa	Support projet P4135
-----------------	----------------------

Contexte	Dans le cadre du développement interne dans le véhicule autonome, Sherpa développe un "Autonomous Driving system" , soit un ensemble hardware/software/ algorithmes pilotant un vehicule de manière autonome (accel, frein, volant) à partir de capteurs (principalement lidar) ; Sherpa souhaite adapter son "AD system" à des cas d'usage particuliers.
----------	---

Description	<p>Le stage est réalisé en support de l'équipe de développement Vehicule autonome basée à Nanterre (92), avec l'adaptation et l'amélioration de briques logicielle existantes (Matlab, ou C++, ou Python) :</p> <ol style="list-style-type: none">1) Adaptation controle au format des données de perception (boite englobantes), localisation2) Planification longitudinale : Detection, suivi et freinage obstacle...3) Controle : Adaptation controle au vehicule cible (gestion acceleration, freinage, direction)4) Intégration, generation de code <p>1 à 2 briques seront sélectionnées en fonction du profil du candidat. Le candidat partira d'un existant, et sera alimenté en données (simulées ou enregistrées)</p>
-------------	--

Résultats attendus	Adaptation de l'AD system "Sherpa" au cas d'usage demandé
--------------------	---

Compétences requises	<ul style="list-style-type: none">- Idéalement dernière année cycle ingénieur (sinon niveau Master 1)- Connaissance code Matlab/Simulink ou C++ ou Python- Connaissance/interet pour le vehicule autonome
----------------------	---

Période envisagée	4- 6 mois, à partir de Septembre 2022
-------------------	---------------------------------------

Adresse	Sherpa Engineering, 333 Av. Georges Clemenceau, 92000 Nanterre
---------	--

Gratification	Master 2 /ingénieur : 850 €/brut + Participation Ticket restaurant 5.4 €/jour Master 1 /ingénieur : 650 €/brut + Participation Ticket restaurant 5.4 €/jour
---------------	--