

**Finalité : Modélisation HeatPump Propane**

Responsable (Unité)	Durée envisagée	Référence
Lahsen AIT-TALEB	6 mois	ST 2023 -

### Présentation de l'entreprise

Acteur de la conception de systèmes complexes depuis **plus de 25 ans**, SHERPA Engineering met au service de ses clients ses compétences en **Ingénierie système** et en **modélisation** pour la conception et la validation de systèmes techniques dans les domaines industriels de l'automobile, de l'aéronautique, de l'énergie, du naval, du militaire et du spatial.

Nos activités sont concentrées dans 4 grands domaines :

- Les systèmes énergétiques
- Les ADAS et véhicules autonomes
- L'ingénierie des systèmes
- La modélisation multiphysique et le contrôle-commande



Welcome to the Jungle



Pour renforcer nos activités à l'international avec l'Europe dans les secteurs de l'automobile et de l'aéronautique et aussi accroître notre développement à l'international, nous nous sommes également implantés en Roumanie (SHERPA Roumanie), au Maroc (NOMADE Engineering) et en Tunisie (SHERPA MENA).

### Nos politiques sociétale, RH & RSE

Mettant la qualité de nos études en avant au même titre que les aspects RSE, SHERPA Engineering est reconnu par la **qualité** de ses études (ISO9001, Awards Safran...) et son **engagement sociétal** et **environnemental** (Lucie 26000, Ecovadis)



United Nations  
Global Compact

**Finalité** : Modélisation HeatPump Propane

### Contexte

L'enjeu principal de la modélisation des systèmes thermiques automobile réside en la précision de la représentation des circuits réfrigérants.

Régulièrement de nouveaux réfrigérants sont étudiés avec des impacts réduits sur le réchauffement climatique.

Le propane est un réfrigérant en cours d'étude pour remplacer l'actuel 1234YF.

### Description

Le stage consiste à mettre à niveau les différents simulateurs développés par Sherpa Engineering en introduisant le fluide Propane et en réalisant une étude d'impact de son utilisation. Les étapes suivantes seront déroulées :

- Intégrer le fluide « propane » dans la base de données des fluides utilisés par SHERPA Engineering
- Mettre à niveau les simulateurs de climatisation standard et de Pompe à Chaleur dans la librairie maison « PhiSim » de Sherpa Engineering
- Paramétrer certains composants spécifiques liés au fluide Propane (échangeur de chaleur notamment) à partir de données d'essais mesurées sur banc auprès d'un partenaire.
- Réaliser des simulations comparatives pour comparer les performances des systèmes avec le nouveau fluide Propane

### Profil recherché

Étudiant(e) en dernière année d'école d'ingénieur( Bac +5) ou de master

### Compétences requises

Thermique (général, échangeurs, thermo fluide diphasique)  
Matlab/Simulink  
Anglais

### Plus de détails

Ce stage est rémunéré à hauteur de 850 € brut / mois

Tickets restaurant

Prise en charge de 50% des frais de transport

Vous évoluerez dans un environnement de travail convivial et dynamique, vous serez formé en continu par des experts de l'entreprise.

*Si cette offre ne vous correspond pas, n'hésitez pas à produire une candidature spontanée dans la rubrique nous rejoindre de notre site internet, nous l'étudierons en détail pour mettre à profit vos compétences et répondre à vos besoins.*