



Objet : Stage sur la modélisation du MCO Terrestre

Stage niveau ingénieur/master 2 de recherche opérationnelle au profit de la direction centrale de la Structure Intégrée du Maintien en condition opérationnelle des Matériels Terrestres (SIMMT).

Il s'agit de modéliser l'ensemble de la chaîne chargée du maintien en condition opérationnelle des matériels Terrestre (MCO-T) pour ensuite déterminer les leviers d'actions (ressources humaines et financiers notamment) les plus efficaces et l'optimum dans des conditions données par la SIMMT.

1 Formation d'accueil

La SSRO, Section de Simulation et Recherche Opérationnelle, est une structure à caractère scientifique de l'état-major de l'armée de Terre, qui fournit aux grands commandements des éléments décisionnels. Ses études couvrent les champs quantitatifs de l'emploi des forces, des ressources humaines, des finances, de la maintenance, et des questions spécifiques. Les techniques les plus couramment mises en œuvre à la SSRO sont celles de l'analyse de données, de la simulation, et de la recherche opérationnelle.

2 Sujet

Les missions confiées à l'armée de Terre requièrent des parcs de matériels terrestres hétérogènes conséquents. La Structure intégrée du maintien en condition opérationnelle des matériels terrestres (SIMMT) a pour but d'assurer la disposition de ces moyens. A travers une modélisation mathématique de son organisation, elle souhaite ajuster ses politiques en termes de RH, de moyens financiers, de sous-traitance pour gagner en efficacité.

Encadré par un officier spécialiste, vous vous verrez confier à travers les tâches suivantes l'amélioration de modèle pour répondre aux questions du moment :

1. Prises en main des travaux existants et recherche bibliographique.
2. Création de prototypes de modèles et benchmark
3. Proposition d'outils de post-traitement dédiés à l'aide-à-la décision
4. Rédaction du rapport de stage et des documentations
5. De façon ponctuelle : présentation de retours statistiques pour répondre aux sollicitations du commandement. Communication de résultats aux organismes demandeurs de l'étude

3 Compétence

De profil ingénieur ou Master 2 en mathématiques appliquées ou recherche opérationnelle, vous avez développé les compétences suivantes :

Exigées :

- Mathématiques appliquées, recherche opérationnelle et aide à la décision, statistiques, algorithmie
- Compétences en analyse de données, type data scientist
- Solveur : GLPK ou CPLEX,
- Langage : Mathprogramming, Python ou R, C# ou Java, C++

Souhaitées :

- Première expérience en modélisation quantitative, recherche opérationnelle, conseil en organisation
- Connaissance du monde militaire
- Aisance orale et écrite, notamment dans le milieu relativement formel de l'armée de Terre
- Créativité et capacité d'écoute

4 Condition

- **Durée** : Stage de 4 à 6 mois.
- **Localisation** : Ecole Militaire (Paris 7) *déplacements fréquents à Satory*
- **Gratification** : 554,40 euros par mois
- **Restauration** : Cantine sur place (3 - 4 € par repas)
Défrayé lors des déplacements

Le candidat ne doit pas avoir de casier judiciaire.

5 Contact

Adresser au Capitaine François Cheminade : francois.cheminade@intradef.gouv.fr

1. Copie d'une **pièce d'identité** valide (carte d'identité, passeport, permis de conduire)
2. **CV**
3. **Lettre de motivation**

Réception de la candidature souhaitée avant fin janvier.