

## Mise à jour de la bibliothèque Simcryogenics pour MATLAB/Simulink

**Contact :** Francois BONNE DRF//INAC/SBT/LEA [Francois.BONNE@cea.fr](mailto:Francois.BONNE@cea.fr) 04 38 78 48 85

**Stage pouvant se poursuivre en thèse :** Non

### Résumé :

Dans le cadre de nombreux projets, le service des basses températures utilise une bibliothèque de simulation de système cryogéniques faite maison : Simcryogenics. Cette bibliothèque, dont le développement a commencé il y a une dizaine d'année, a besoin d'être mise à jour pour prendre en compte les dernières possibilités offertes par de MATLAB/Simulink en vue de son industrialisation et de son utilisation par le plus grand nombre.

### Sujet détaillé :

Le stagiaire aura pour mission de réaliser la mise à jour de la bibliothèque. Les composants de base qui constituent tous les autres devront être identifiés et réutilisés au maximum pour assurer la facilité des mises à jour ultérieures. Les nouveautés des dernières versions de MATLAB/Simulink devront également être prises en compte. De nombreuses fonctionnalités devront également être ajoutées en fonction des demandes des utilisateurs qui devront être recueillies.

### Compétences requises :

Ce stage s'adresse à des étudiants en troisième année d'école d'ingénieur ou M2. La pratique de l'environnement Matlab/Simulink est indispensable. Quelques restes en thermodynamique / mécanique des fluides sera appréciés. Un anglais correct également.