



FICHE STAGE \geq 4 MOIS

Centre : Saclay

Pôle ou Direction : DRT

Dépt/Service/Labo : DTSI/SOL/LLSP

Encadrement

Nom de l'ingénieur responsable :	Bruno GALLEGGIANTI	Tél. :	2 57 68
Bâtiment :	451	E-mail :	bruno.galleggianti@cea.fr
		Fax :	2 20 82
Téléphone du secrétariat :	2 45 19		
Nom du chef de laboratoire :	François TERRIER	Tél. :	2 62 59

Travail confié au Stagiaire

Contexte du sujet : recherche, formalisation, programmation et test

L'importance des systèmes multitâches dans les applications pour la sûreté devient de plus en plus grande. L'objectif du projet CHRONO est de fournir une aide automatique à la vérification de la conception de logiciels multi-tâches temps-réel. Pour ce faire, une grande partie des analyses se fera à travers un ensemble de règles de conception que l'utilisateur spécifiera.

Sujet confié au stagiaire / objectifs du stage (**à compléter si besoin est sur une feuille annexe**)

L'objectif du stage est de définir le formalisme des règles de conception appliquées au codage. Ce formalisme permettra le test des propriétés sémantiques d'une application multi-tâche.

Le stage commencera par une étude des primitives multi-tâches de la norme POSIX afin de définir leurs propriétés sémantiques. Il s'agira ensuite de définir le formalisme qui permettra de décrire les règles sur de telles propriétés et enfin de réaliser son implémentation.

Domaines de spécialité requis (**à classer par ordre de priorité**)

Ecriture et validation de langage	LINUX/UNIX
Multi-tâches	Compilation
Analyse sémantique	

Moyens informatiques mis en œuvre

Langages : C, JAVA, langages permettant l'analyse lexicale et syntaxique _____

Logiciels : _____

Autres moyens mis en œuvre (expériences, méthodes d'analyses, autres...)

Norme POSIX, analyse ascendante, analyse descendante, analyse par précedence d'opérateurs, analyseurs LR, LINUX/UNIX, vérification, retro-conception

Formation souhaitée : Bac +5 (Master), Ecole d'ingénieur (2^{ème} ou 3^{ème} année)

Durée du stage : 6 mois (Master2 / 3^{ème} année d'école d'ingénieur)

Niveau d'habilitation requis (voir Remarques →)

<input checked="" type="checkbox"/> Accès Sensible	<input type="checkbox"/> Garantie de Sécurité	<input type="checkbox"/> Confidentiel Défense	<input type="checkbox"/> Secret Défense
--	---	---	---