

# Mutekp

Bienvenue sur le site du projet. MUTEKP est un noyau de système d'exploitation pour des architectures multiprocesseur intégrées sur puce de type MPSoCs.

Muni d'un code clair, et facile à lire, MUTEKP a été créé dans le but de disposer d'un noyau embarqué à vocation pédagogique implémentant l'API des threads POSIX sur des architectures MPSoCs et mettant en avant les concepts système utilisés. Il servira comme un support pédagogique dans différents modules du MASTER ACSI.

## Manuel d'utilisation

### I. Organisation des bibliothèques de l'interface système

### II. API système

### III. L'Organisation des fichiers système et la génération d'une application

#### III.1 L'Organisation des fichiers systèmes

#### III.2 La génération d'une application

### IV. Description de la plateforme

## Manuel de développement

### I. La plate-forme matérielle

### II. Architecture du MUTEKP

### III. Introduction au noyau MUTEKP

#### III.1 Le concept d'un thread dans le système

#### III.2 États d'un thread

#### III.3 Les transitions d'états

#### III.4 Ordonnement des threads

#### III.5 Organisation et gestion de la mémoire

##### III.5.1 L'organisation mémoire

##### III.5.2 La gestion mémoire

#### III.6 Le buffer système

## **IV. Détaille du noyau et les structures de données système**

### **IV.1 Gestion des threads**

#### **IV.1.1 La structure de donnée du thread**

#### **IV.1.2 La structure de donnée Ordonnanceur et la table d'ordonnement**

### **IV.2 Gestion de la mémoire**

#### **IV.2.1 La structure gestionnaire mémoire**

### **IV.3 Gestion des périphériques**

#### **IV.3.1 La structure gestionnaire des verrous**

#### **IV.3.2 Représentation des cibles (TTY, Timer et ICU)**

BrouillonAlmaless?

test