

Systèmes d'exploitation Temps réel



Présentation

Code interne : EE9IT332

Description

Cours :

- Généralités sur le Temps Réel.
- Linux et le Temps Réel.
- Les offres Linux Temps Réel.
- Compléments techniques : ordonnancement, gestion du temps.
- Présentation et mise en oeuvre de PREEMPT-RT.
- Présentation et mise en oeuvre de Xenomai Cobalt.
- Programmation Temps Réel.
- Programmation sous Xenomai : API Alchemy.
- Présentation de la norme POSIX.
- Programmation sous Xenomai : API POSIX Cobalt.
- Présentation du noyau Temps Réel μ C/OS II et de ses fonctionnalités.

TP :

- Etude et mise en oeuvre du noyau Temps Réel μ C/OS II sur carte Blackfin BF537-EZLITE.
 - Etude et mise en oeuvre de l'extension Temps Réel Xenomai Xenomai Cobalt sur carte ARM Raspberry Pi.
-

Pré-requis obligatoires

Langage C, Linux, commandes Linux, programmation système.

Bibliographie

Polycopiés



Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Contrôle Continu Intégral	Participation Active					
Contrôle Continu Intégral	Compte-Rendu					

Infos pratiques

Contacts

Patrice Kadionik

✉ Patrice.Kadionik@bordeaux-inp.fr

En savoir plus

🔗 <https://kadionik.enseirb-matmeca.fr/>