



Présentation

Code interne : EE9IT332

Description

Cours :

- Généralités sur le Temps Réel.
- Modélisation des tâches Temps Réel et ordonnancement.
- 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.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	10,67h
TDM	Travaux Dirigés sur Machine	12h

Pré-requis obligatoires

Bibliographie

Polycopiés

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale

Type d'évaluation	Nature de l'évaluation	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'évaluation	Note éliminatoire de l'évaluation	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/>