

Présentation

Code interne : EEL9-NUMR1

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 Cobalt sur carte ARM Raspberry Pi.

Heures d'enseignement

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

Bibliographie

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	Contrôle Continu			1		La note tient compte des compte-rendus ainsi que de la participation (assiduité, participation active).

Infos pratiques

Contacts

Patrice Kadionik

✉ Patrice.Kadionik@bordeaux-inp.fr

En savoir plus

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