

- ENSEIRB -
3^{ème} ANNEE ELECTRONIQUE
OPTION SE



PROJET AVANCE

**ETUDE ET MISE EN ŒUVRE DU
NOYAU TR XENOMAI. PORTAGE SUR
PROCESSEUR SOFTCORE ALTERA
NIOS II**

Contexte de l'étude :

Etude et mise en œuvre de Xenomai sur processeur x86 de PC. Etude du portage de Xenomai sur processeur softcore NIOS II

Mots clés :

Linux – Xenomai - FPGA – VHDL - Altera – NIOS II

Descriptif :

Il convient d'étudier la mise en œuvre de Xenomai sur PC x86 dans un premier temps. Xenomai est une solution Temps Réel dur sous Linux. Dans un deuxième temps, il convient de comprendre comment porter Xenomai sur un autre processeur. On prendra comme exemple l'étude du portage de Xenomai sur processeur softcore NIOS II d'Altera.

Matériels disponibles :

PC – carte Altera Stratix – Quartus II - Linux