# ESN11 : Co-design labs

TP1

Objectif : Intégrer une Nios II sur la carte DE10 pour jouer avec les fonctions d’un SoC. Le but est d’utiliser l’architecture logicielle pour exécuter un script qui va allumer les leds à tour de rôle de sorte à créer un chenillard.

Voici l’architecture à mettre en œuvre :

DE10-LITE

PIO

RAM + Cache

JTAG UART

NIOS II

FPGA

Bus AVALON

# CHENILLARD STANDARD :

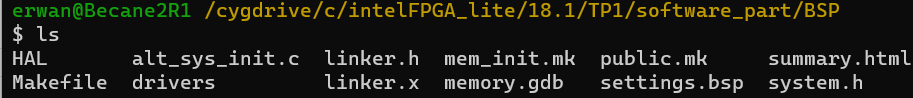
Voici l’architecture qsys réalisée sur platform designer

Une image contenant texte, capture d’écran, nombre, logiciel

Description générée automatiquement

Une fois qu’on a fait l’analyse et le pin assignment, on va générer les fichiers .bsp dans le dossier /projetquartus/soft/BSP

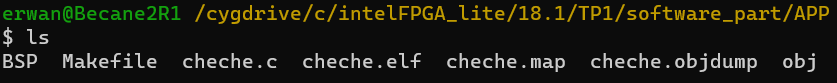




Voici le code source « cheche.c » qui va me permettre de réaliser le chenillard

Une image contenant texte, capture d’écran, logiciel

Description générée automatiquement

Une image contenant texte, capture d’écran, Police

Description générée automatiquement

# CHENILLARD COMMANDE PAR INTERRUPTION LORS D’UN APPUI SUR BP :

On commence par modifier le qsys pour y ajouter un autre module PIO.