

Résumé pour l'utilisation de Quartus II 13.0

| Ver | Date | Qui | Commentaires |
|-----|--------------|-----|--|
| 0.1 | 17 sept 2014 | EMI | Adaptation pour Linux |
| 0.3 | 23 févr 2016 | EMI | Mise à jour |
| 0.4 | 01 nov. 2016 | BRE | Ajout assignation automatique des pins |
| 0.5 | 21 sept 2017 | EMI | Mise en page (logo HEIG-VD) |

Version: PC de laboratoire Linux, septembre 2015, logiciel Quartus II 13.0, 64bits

Création d'un nouveau projet et importation des fichiers VHDL

1. Lancer le logiciel Quartus II, aller dans les menus :
REDS Lab → Electronic Design → Quartus II 13.0
2. Lancer le Wizard pour la création d'un nouveau projet, soit :
File → New Project Wizard...
puis Next
3. Dans la fenêtre "New Project Wizard: Directory, Name, Top-Level Entity"
Choisir le répertoire : /home/reds_user/crs_csn/<nom_proj>/pr
Créer, si nécessaire, les répertoires
Saisir le nom du projet (idem nom entité) **à respecter**
Saisir le nom de l'entité du top (top-level-design entity)
normalement automatiquement copié
puis Next
4. Dans la fenêtre "Select File"
cliquer sur et aller dans le répertoire ..\src,
puis sélectionner tous les fichiers VHDL pour la synthèse
puis valider en cliquant "Add"
puis Next
5. Dans la fenêtre "New Project Wizard: Family & Device Settings"
Choisir la famille de circuit selon la carte utilisée
puis sélectionner le circuit indiqué dans la liste « Available Devices »
puis Next
*carte **EPM25-25**: family: MAX7000S, device : EPM7128SLC84-??*
(??=15 ou ??=7: voir circuit de la carte)
*carte **MaxV 80-25p**: family: Max V, device : 5M570ZF256C5*
6. Dans la fenêtre "New Project Wizard: EDA Tool Settings"
Fenêtre Simulation
Sélectionner QuestaSim dans la liste, avec format VHDL
puis Next
7. Il est possible que le message suivant s'affiche :
"The device or device family does not support LogicLock regions"
Cliquer sur OK

Programmation du circuit :

1. Lancer le programmeur, aller dans le menu :
Tools → Programmer
2. Si nécessaire configurer le hardware (voir ci-dessous)
3. Sélection du fichier de programmation :
 - clic « AddFile .. »
 - sélectionner le répertoire output_files, puis
 - sélectionner le fichier *.pof, puis cliquer open
 - cocher les cases Program et Verify
4. Lancer la programmation : clic sur « Start »

Configuration du programmeur :

- clic « Hardware Setup »
- double clic « USB-Blaster »
- Dans la fenêtre « Currently selected hardware » : USB-Blaster [x-x]
- cliquer « close »

Device utilisé au REDS :

carte **EPM25-25**:

family: MAX7000S, device EPM7128SLC84- ?? (-15 ou -7 voir circuit)

carte **MaxV 80-25p**:

family: Max V, device 5M570ZF256C5