

INF1500 – LOGIQUE DES SYSTÈMES NUMÉRIQUES

VIVADO TIPS

INITIATION À VIVADO

Utilisation de Vivado

Révisions :

Alexy TORRES AURORA DUGO - V1.0

Fevrier 2018

Département de génie informatique et de génie logiciel

École Polytechnique de Montréal



**POLYTECHNIQUE
MONTRÉAL**

1 Version de Vivado

La version de Vivado à utiliser si vous téléchargez le logiciel est la **2018.1** et non 2018.2 ou 2018.3!

2 Packaging d'IP

À partir de maintenant il est **fortement conseillé** de créer un nouveau projet par circuit. Si on prend l'exemple du TP2, cela donnerais un projet pour le one bit, un pour le four bit, un pour le comparateur, etc...

Il est intéressant de vous créer un dossier où vous rangerez tous vos IP (vous pourrez y copier les dossier XUP_LIB et ATAD_LIB). **Vous devez créer un dossier par package !** sinon vous risquez d'écraser vos IP précédemment créées.

2.1 Avant de package l'IP

Avant de package votre IP, il est utile de nettoyer les output, pour ce faire, faites un clique droit sur le diagramme dans l'onglet Source (le logo du fichier est jaune). Dans le menu déroulant cliquez sur **Reset Output Products...**

2.2 Copier le projet pour l'utiliser autre part

Pour copier votre projet, vous devez copier le dossier contenant tous les fichiers du projet :

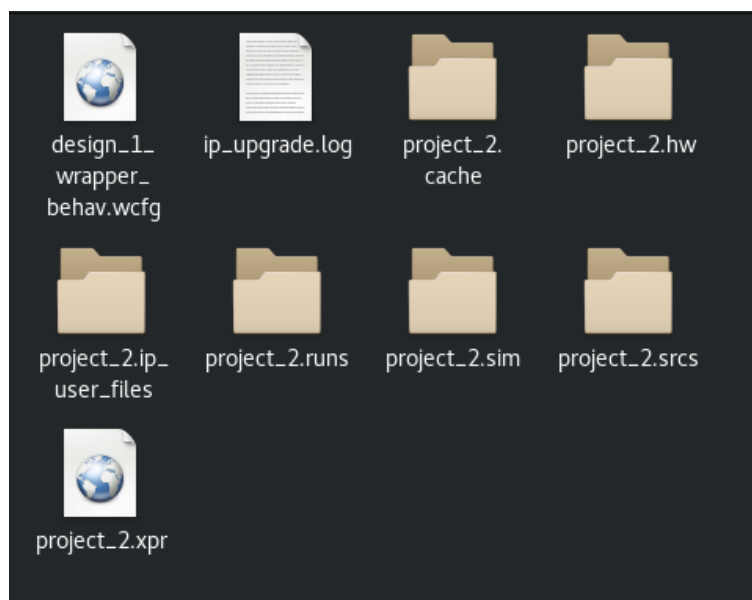


FIGURE 1 – Dossier du projet

Vous devez aussi embarquer les packages d'IP avec vous. Une fois copié sur un autre ordinateur, ouvrez le projet et allez dans Settings du Project Manager (barre de gauche).

Puis cliquez sur la flèche de l'onglet IP puis Repository. Dans cette liste doit apparaitre le dossier global contenant vos IP. Si il y a des lignes rouges, supprimer ces lignes (en les selectionnant et cliquant sur le bouton "-"). Ajoutez le dossier contenant vos IP au besoin. Il faut éviter à avoir deux références au même package dans deux endroits différents.

3 Autres conseils

Les noms de fichiers, projet, chemin d'accès au dossier du projet, etc... ne doivent jamais contenir d'espace ni de parenthèse, etc..., tenez vous en aux caractères alphanumériques de base et aux "_" !

Essayer de garder des noms de projet, dossier et diagrammes courts, si le chemin vers un fichier dépasse 256 caractères, il peut y avoir des problèmes !

Si la synthèse ou l'implémentation ne fonctionnent pas, vous pouvez quand meme simuler votre circuit, ne l'bouliez pas pour votre rapport.

Bien que vous n'ayez pas les drivers des cartes FPGA sur votre ordinateur personnel, vous pouvez quand même générer le bitstream, le copier et utiliser le hardware manager des PC de l'école pour mettre le bitstream directement sur la carte sans refaire toute l'implémentation.

4 En bref

Les comportements 'a changer sont les suivants :

- Utiliser la bonne version de Vivado 2018.1
- Faire un projet par IP
- Faire un dossier par package d'IP
- Correctement nomer vos fichiers (alphanumerique de base seulement)