

Aide supplémentaire pour la simulation et le routage de FS8.2 sous Orcad

Tout le projet doit se faire dans votre compte élève.

Créer un répertoire « Viande_bovine » (par exemple) et créer 2 sous répertoires « simulation » et « routage ». Attention, le chemin d'accès et le nom de fichier ne doivent pas contenir d'espace.

Mettre votre projet simulation dans le répertoire du même nom.

Simulation de FS8.2

Toutes les librairies doivent être prises dans le répertoire pspice

Résistances et condensateurs dans ANALOG

Le TL084 dans la librairie OPAMP

Les alimentations « VDC » et la source alternative (VSIN) dans SOURCE

Les diodes « D1N4148 » dans DIODE

Une fois la validation terminée et validée, **copier** (et non pas déplacer) tous les fichiers qui se trouvent dans le répertoire « simulation » vers « routage ».

Désormais nous travaillons dans le répertoire « routage ».

Sous capture :

Du schéma de simulation, il faut remplacer les alimentations et générateurs par des bornes qui serviront, sur la carte, à connecter ces alimentations et générateurs. Pour cela, vous placez des « TEST POINT » de la librairie « JOSSE ». Il faut ensuite modifier l'empreinte (PCB footprint) et mettre TP4 à la place de TP1. Modifier le nom TEST POINT (champ « Value ») afin d'y mettre le nom du signal (utile lors du câblage et pour la nomenclature)

Pour générer la NETLIST, prendre l'option « ECO » et mettre la carte en inch.

Sous layout :

Prendre, pour le modèle de carte, le fichier « DBLFACES.tch » disponible dans le répertoire commun de votre classe et charger votre netlist (extension nml).

A la place de DO-35, prendre l'empreinte « DAX2/.300X.050/.028 » dans la librairie TM_DIODE. (Pour voir les empreintes sous layout : menu « Tools -> Library manager »)

Annuler l'option DRC :  doit être non activé (avant de commencer le routage).

Cliquer ensuite sur "  " puis "Nets". Double cliquer sur la case "Width Min Conn Max " puis mettre dans les 3 champs Min, Conn, Max Width 0.04 inch puis valider.

A la fin du routage, l'icône "  " permet de vérifier les erreurs de DRC.

Pour imprimer (étape faite en présence du professeur) :

Menu "Options", Post Process Settings".

Double cliquer sur "Batch Enabled" pour décocher "Enable for Post Processing". Toutes les lignes de la colonne doivent être maintenant à "No".

1. Double cliquer sur la ligne que l'on veut imprimer pour cocher "Print Manager", décocher "Print/Plot to File", cocher "Force Black & White", cocher "Keep Drill Holes Files" puis cocher "Enable for Post Processing"
2. Puis clic droit et "Preview". La face souhaitée apparaît. Il manque le contour de la carte. Il faut sélectionner " " puis mettre en noir "Board Outline"
3. Dans le fenêtre "Post Process" faire clic droit et "Save Color Setup" puis donner un nom.
4. On peut imprimer en faisant clic droit "Run Batch".

Refaire les étapes 1 à 4 pour toutes les faces souhaitées

