

Architecture y86 dans le détail

À l'adresse

<http://dept-info.labri.fr/ENSEIGNEMENT/archi/CSAPP/seq.pdf>

vous trouverez une version résumée de l'architecture y86, notamment sur les transparents 4 et 5 un rappel de l'ensemble de l'architecture avec les noms des fils.

À l'adresse

<http://dept-info.labri.fr/ENSEIGNEMENT/archi/Seq/>

vous trouverez un résumé du code HCL qui décrit précisément quels choix de routage des fils sont faits en fonction des instructions. Par exemple, dans le cas d'une instruction `call`, `icode` vaut `ICALL`, et donc pour `newPC` c'est `valC` qui est utilisé, on effectue donc bien le branchement. Lorsque `icode` vaut `IRET`, c'est `valM` qui est utilisé : c'est bien ce que l'on lit depuis la pile qui est utilisé pour brancher !

Lancez le simulateur et chargez le programme `y86-code/asum.yo`. Exécutez-le instruction par instruction, et vérifiez pour chaque type d'instruction que vous comprenez bien **tous** les détails qui s'affichent à l'écran ainsi que le code HCL correspondant : `newPC`, `valA`, `valB`, etc. Par exemple, pourquoi est-ce que dans le code HCL, pour `mem_addr` on utilise `valE` pour `pushl`, et `valA` pour `pop`? Étudiez également bien l'instruction `popl %ebp` : c'est en fait une des plus compliquées !