

Labo FETCH

Question 1

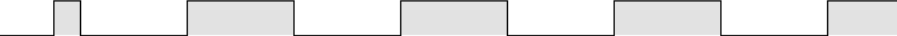
Quel est la valeur de l'incrément du PC dans ce processeur ? Justifier votre réponse.

La mémoire est sur 16 bits donc 2 bytes donc l'incrément du PC est de 2.

Question 2

Relever et analyser le chronogramme. Veiller à bien expliquer ce que vous observez, vous pouvez

annoter le chronogramme.

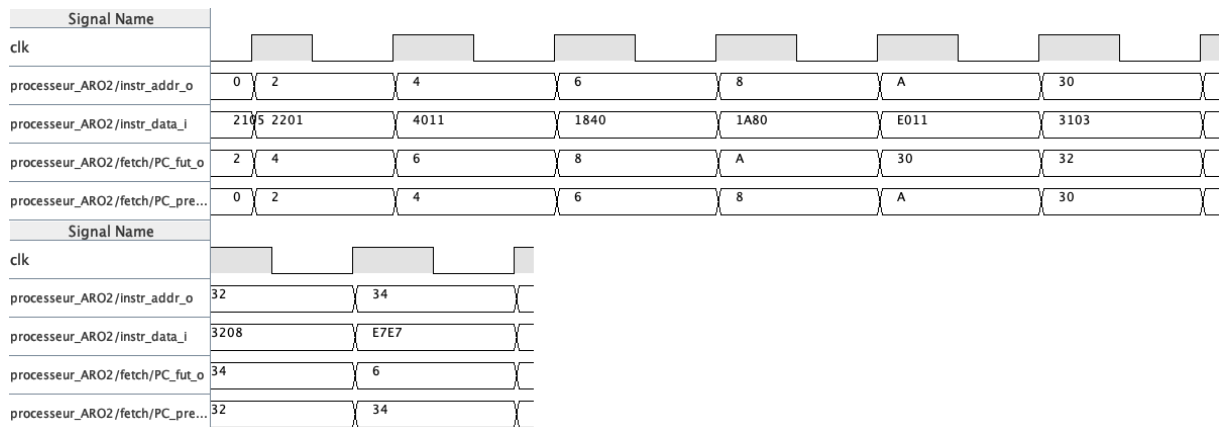
Signal Name						
processeur_ARO2/instr_ad...	0	2	4	6	8	A
processeur_ARO2/instr_data_i	2105	2201	4011	1840	1A80	0
processeur_ARO2/fetch/PC_fut_o	2	4	6	8	A	C
processeur_ARO2/fetch/PC_pre...	0	2	4	6	8	A
clk						

On voit que le PC s'incrémente bien de 2 en 2. Les adresses des instructions changent bien en fonction du compteur.

Question 3

Relever et analyser le chronogramme. Veiller à bien expliquer ce que vous observez, vous pouvez

annoter le chronogramme.



On voit que lorsque le saut se produit, le PC se met à jour avec le numéro d'instruction de l'adresse de destination de saut.

Question 4

L'adresse de saut contenue dans les instructions de saut conditionnel et inconditionnel est une valeur signée ou non signée ? Justifier votre réponse.

Elle est signée. Une valeur positive fait un saut vers l'avant, une valeur négative fait un saut vers l'arrière.