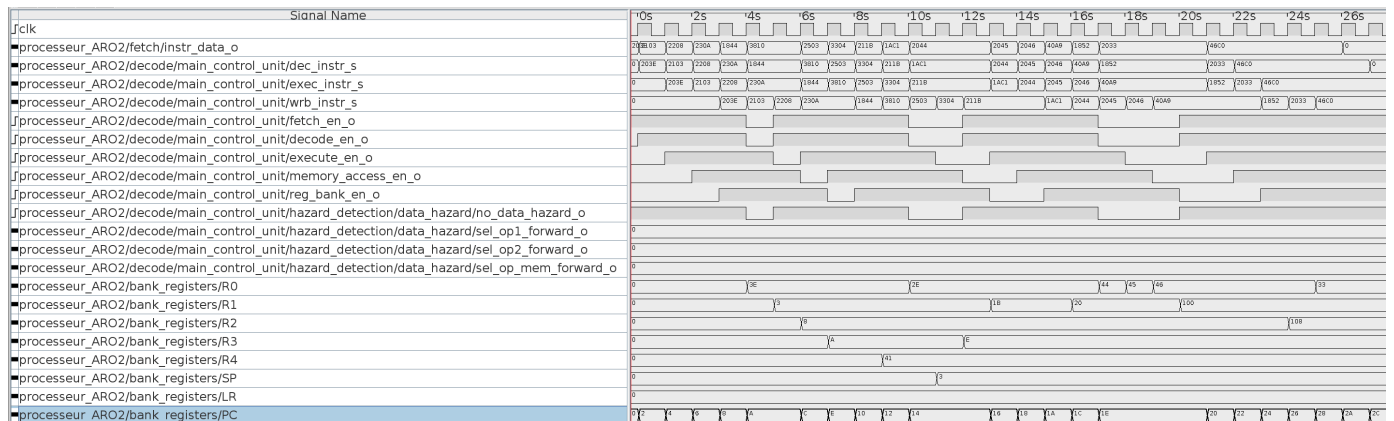


Laboratoire Forwarding Analyse
ARO
6 - Analyse Forwarding

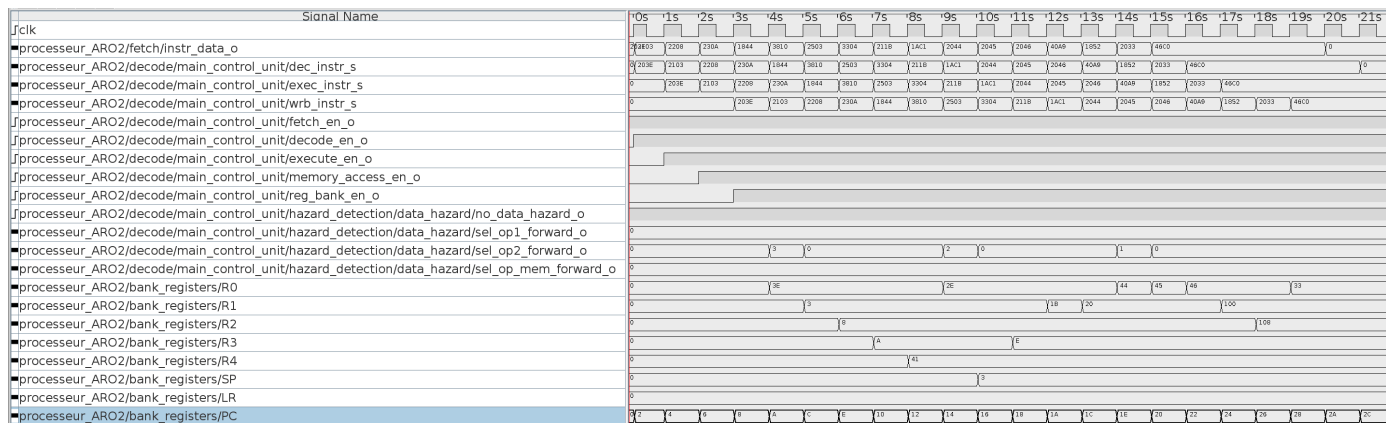
1. Questions

1.1. 1. Tracer les chronogrammes de l'exécution du programme (01_main.S) pour les 2 modes de fonctionnement.

hazard_detection_mode = 0



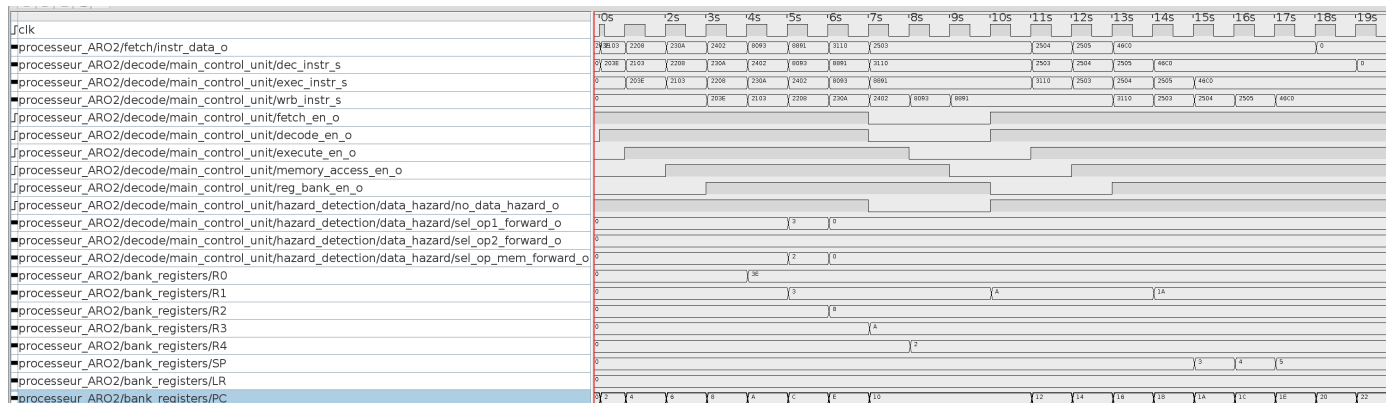
hazard_detection_mode = 1



1.2. 2. Expliquer les 2 modes de fonctionnement ?

La constante hazard_detection_mode permet d'activer le forwarding si la valeur vaut 1. On voit que dans le deuxième chornogramme, aucun arrêt n'est detecté. Cela est dû au fait que le forwarding est activé.

1.3. 3. Utiliser le mode avec la valeur de la constante =1 et tracer le chonogramme de l'exécution du programme (03_main.S).



1.10. 10. Dans le circuit Execute, pourquoi il y a un registre connecté à l'entrée `memory_data_out_i` ?

Cela permet de rendre une valeur disponible dans le bloc Execute après avoir interragit avec le bloc Memory Access. Cela correspond à la valeur transmise dans le registre M (se trouvant après le bloc Memory Access) affiché dans le schéma ci-dessous.

