# Question 1

GPIO : GPIO est pour General Purpose Input/Ouput. Le fait de le relier aux switchs permettre de récupérer une interruption manuelle enclenché par un utilisateur de la carte. Ainsi, comparément aux FIT, c’est nous ici qui enclenchons les interruptions grâce au GPIO. Nous pouvons donc relier cette interruption à notre fonction d’affichage des statistiques. De ce fait, en touchant aux switchs, une interruption sera déclenchée et nous pourrons voir les statistiques en rapport aux files, terminaux etc.

FIT : FIT est pour Fixed Interval Timer. Ces modules nous permettent de créer des minuteries à intervalle fixes et ils vont donc envoyer un signal d’interruption à chaque nombre x de cycle (choisie par nous). Ces interruptions seront utilisées pour effectuer répéter une routine à chaque intervalle de temps. Nous attacherons c’est interruptions deux de nos fonctions ISR. L’interruption à chaque seconde sera reliée à notre fonction de génération alors que celle au 3 secondes est attaché à notre fonction de vérification.

Contrôleur Axi : Ce contrôleur sert d’intermédiaire entre nos différentes sources d’interruptions et le cœur du processeur ARM. Il va donc être utilisé pour multiplexer les interruptions à l’entrée d’interruptions du cœur. C’est donc lui qui va indiquer au CPU quels sont les interruptions qui sont activées.