Rapport Projet Robot Autonome

**2 A la découverte du microcontrôleur : les périphériques classiques**

**2.1 Les timers**

A partir de l’analyse des commentaires placés dans le code, on peut déterminer ce que va faire le programme. En effet, il s’agit ici d’un Timer 32 Bits, qui va effectuer à fréquence d’horloge maximale le clignotement de la LED orange. La fréquence est donnée par les registres de périodes qui sont sur 16 bits dont le PR3 est le MSB et le PR2 est le LSB . Nous avons dans cet exemple PR3 = 0x0262 et PR2 = 0x5A00 ce qui donne en décimal : 40 000 000. Cela représente 40 MHz et donc 25 nano secondes de période.

Le prescaler qui sert à diminuer la fréquence de comptage de Timer. Elle est pour le Timer23 à 1 :1 et pour le Timer1 de 1 :8