

## TP n°1

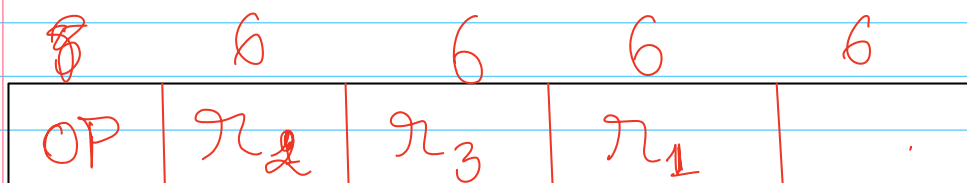
### Informatique embarquée

#### Partie 1: Codage d'un jeu d'instruction

##### Exercice 1

Proposons un codage de jeu d'instruction pour une machine qui implémente les instructions suivantes

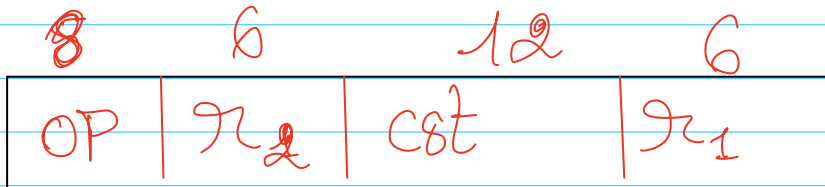
- $OP\ r_1, r_2, r_3$  avec  $OP = \text{add, sub, mul, div, and, or, xor}$  et qui fait  $r_1 = r_2\ OP\ r_3$ .



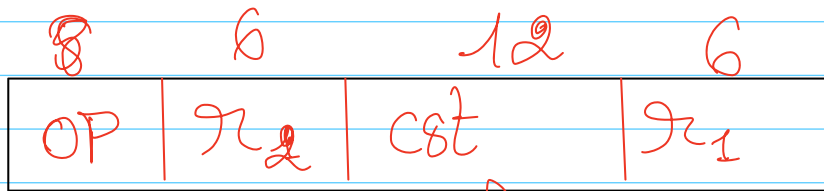
- $OP\ r_1, r_2, \text{cst}$  avec  $OP = \text{addi, subi, divi, andi, ori, xori}$  avec cst sur 12 bits



- $lw\ r_1, cst(r_2)$  qui fait  $r_1 =$  valeur stockée à l'adresse  $r_2 + cst$  avec sur 12 bits



- $sw\ r_1, cst(r_2)$  qui stock la valeur dans  $r_1$  à l'adresse  $r_2 + cst$  avec cst 12 bits



- $OP\ r_1, r_2, label$  avec  $OP = beq, bne, blo$  bgt et label sur 12 bits

