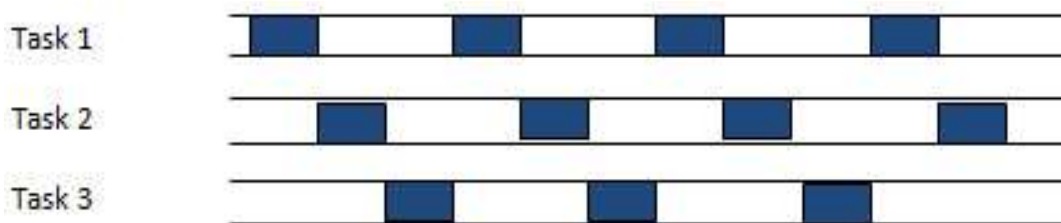
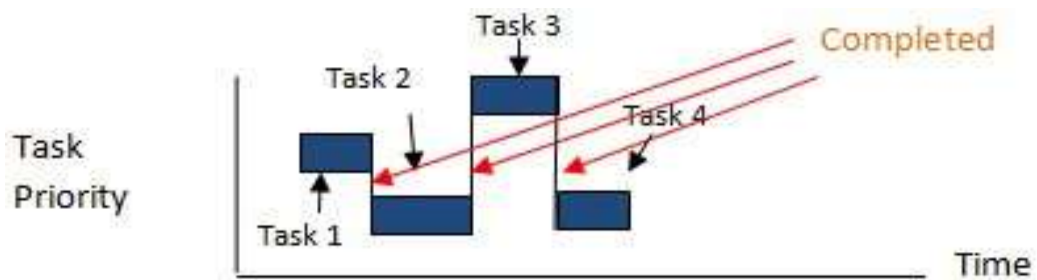


Exemples de Taches (TASK)

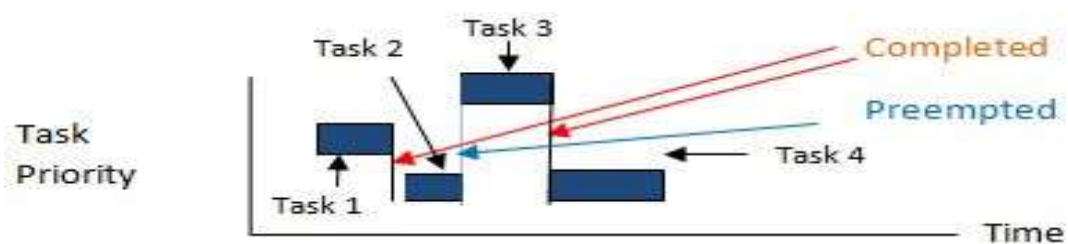
Les tâches (TASK) sont gérées de la manière suivante :



**** Non préemptif** (pas utilisé dans les systèmes embarqués)

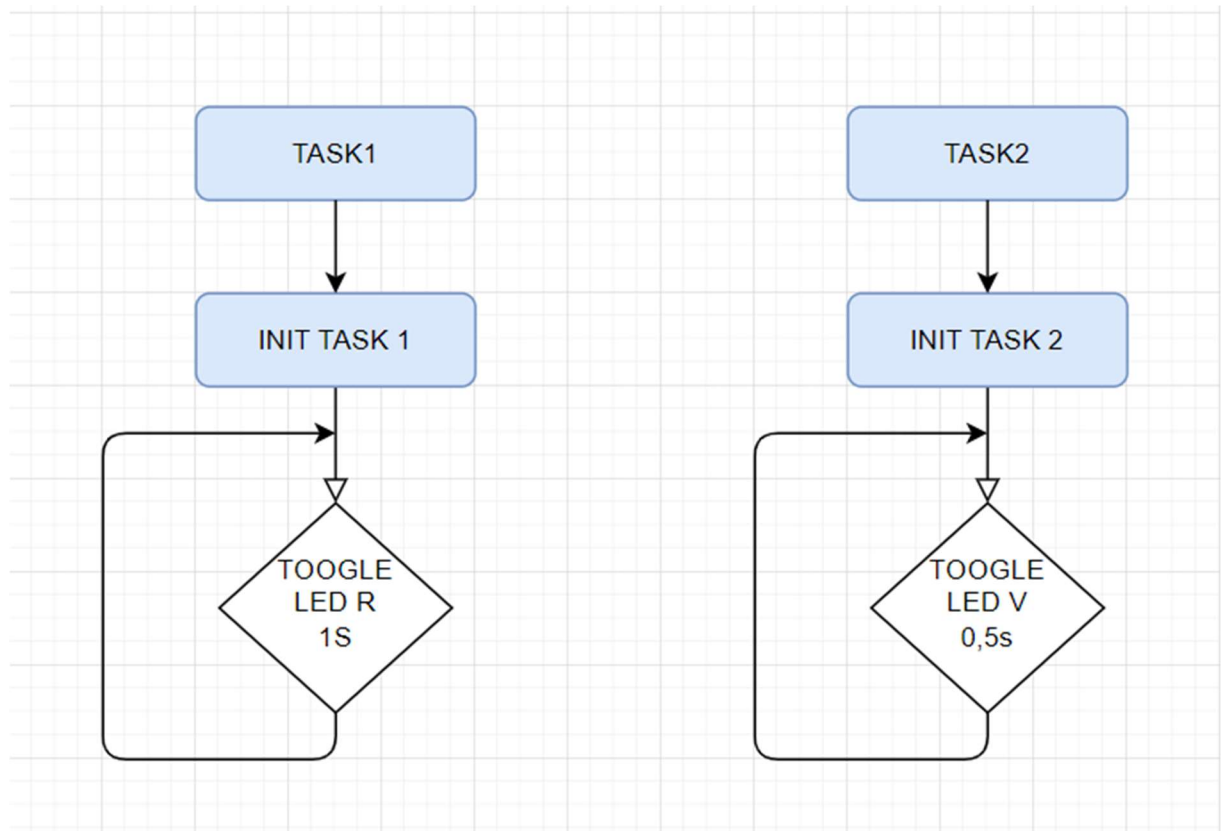


**** Préemptif** : Les tâches sont interrompues par celles de priorité supérieure



Exercice :

- Clignotement LED VERTE 1S
- Clignotement LED ROUGE 500mS



```
/*  
 * main.h  
 *  
 * Created on: 18 oct. 2022  
 * Author: beep  
 */
```

```
#ifndef MAIN_H  
#define MAIN_H  
  
//PORT1  
#define LED_ROUGE GPIO_PIN0  
#define BOUTON1 GPIO_PIN1  
#define BOUTON2 GPIO_PIN2  
//PORT9  
#define LED_VERT GPIO_PIN7  
  
#endif /* MAIN_H */
```

```

/*****
 * Copyright (c) 2015, Texas Instruments Incorporated
 * All rights reserved.
 *
 * ===== main.c =====
 *
 *****/
#include <stdint.h>
#include <stdbool.h>
#include <string.h>
/* XDCtools Header files */
#include <xdc/std.h>
#include <xdc/runtime/System.h>
#include <xdc/cfg/global.h>
/* BIOS Header files */
#include <ti/sysbios/BIOS.h>
#include <ti/sysbios/knl/Task.h>
/* TI-RTOS Header files */
#include <driverlib.h>
/* Board Header file */
#include "main.h"

/*****
// Prototype de fonction
*****/

void Init_GPIO(void);
void Blink_GREEN(UArg arg0, UArg arg1);
void Blink_RED(UArg arg0, UArg arg1);

/*****
/*
 * ===== main =====
 */
/*****
int main(void)
{
    WDT_A_hold(WDT_A_BASE); //Stop WDT
    PM5CTL0 &= ~LOCKLPM5;

    Init_GPIO();

    /* Start BIOS */
    BIOS_start();

    return (0);
}

/*****
// Init GPIO
*****/
void Init_GPIO(void)
{
    //PORT1
    GPIO_setAsOutputPin(GPIO_PORT_P1, LED_ROUGE);
    GPIO_setOutputLowOnPin(GPIO_PORT_P1, LED_ROUGE);
    GPIO_setAsInputPin(GPIO_PORT_P1, BOUTON1 + BOUTON2);
    GPIO_setAsInputPinWithPullUpResistor(GPIO_PORT_P1, BOUTON1 + BOUTON2);
    //PORT9
    GPIO_setAsOutputPin(GPIO_PORT_P9, LED_VERTE);
    GPIO_setOutputLowOnPin(GPIO_PORT_P9, LED_VERTE);
}

```

```

//*****
// Blink_GREEN
//*****

void Blink_GREEN(UArg arg0, UArg arg1)
{
    while (1)
    {
        Task_sleep(500);
        GPIO_toggleOutputOnPin(GPIO_PORT_P9, LED_VERTE);
    }
}

//*****
void Blink_RED(UArg arg0, UArg arg1)
{
    while (1)
    {
        Task_sleep(1000);
        GPIO_toggleOutputOnPin(GPIO_PORT_P1, LED_ROUGE);
    }
}

```

**** Fichier de Config.CFG**

