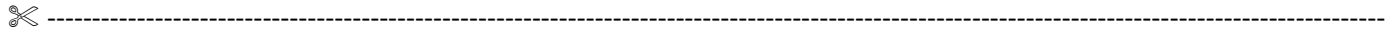


# FEUILLE D'EXAMEN



Nom : .....  
Prénom : .....  
N° CIN : ..... :  
Epreuve de : Système temps réel  
Classe : EQI2.1



Classe : EQI2.1  
Enseignant(s) : Ali Hmidene  
Durée : 1h 30mn  
Nombre totale des pages : . 4 .pages

Note Attribuée

Signatures des surveillants

Identifiant secret  
Ne rien écrire ici

Identifiant secret  
Ne rien écrire ici

## Problème

### Q1. Programme à compléter

```
#include "cmsis_os.h"
osThreadId myTask01Handle;
osThreadId myTask02Handle;
osThreadId myTask03Handle ;
osSemaphoreId SemSynAcq;

.....

unsigned char Val_LDR1 = 0;
unsigned char Val_LDR1 = 0;

void main()
{
    Init();           // Initialisation de la carte
    osSemaphoreDef(BinSem01);
    SemSynAcq = osSemaphoreCreate(osSemaphore(BinSem01), 1);
    .....
    .....
```

NE RIEN ECRIRE ICI



```
osThreadDef(myTask01, Acquisition1, osPriorityNormal, 0, 128);
myTask01Handle = osThreadCreate(....., NULL);
osThreadDef(myTask02, Acquisition2, osPriorityNormal, 0, 128);
myTask01Handle = osThreadCreate(....., NULL);
osThreadDef(myTask03,Commande, osPriorityNormal, 0, 128);
myTask01Handle = osThreadCreate(....., NULL);

.....
}

void Acquisition1 (void const * Argument)
{   for(;;)
    {
        HAL_ADCStart(&hadc1);    // début de conversion
        HAL_ADC_PollForConversion(&hadc1, 1);

        .....
        .....

        osDelay(.....);
    }
}

void Acquisition2(void const * Argument)
{   for(;;)
    {   osSemaphoreWait(SemsSynAcq, osWaitForever);
```

```

.....
.....

Val_LDR2 = HAL_ADC_GetValue(&hadc2);
osSemaphoreRelease(SemSynCmd);
}
}
void Commande (void const * Argument)
{ for(;;)
{
.....
if(Val_LDR1 > Val_LDR2)
{
.....
.....
}
else {
if(Val_LDR1 < Val_LDR2)
{
HAL_GPIO_WritePin(GPIOC, GPIO_PIN_1, GPIO_PIN_RESET);
.....
}
else
{ .....
.....
}
}
}
}
}

```

**Q2.** .....

.....  
.....  
.....

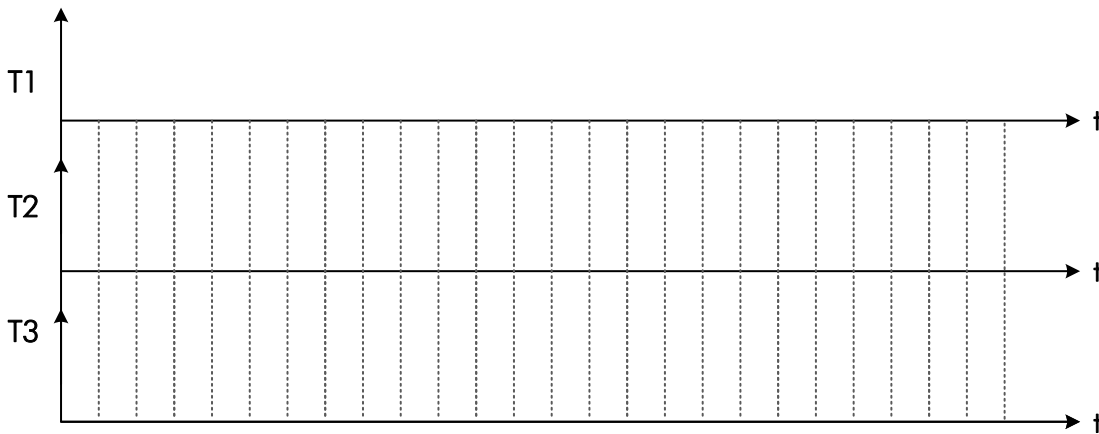
**Q3.** .....

.....  
.....

# Exercice

1. ....  
.....  
.....

2. ....  
.....



3. ....  
.....

