

# SEPT

## TP N° 2

Le 11/06/2024



### Objectif Tp N°2 :

- utilisation de la synchro par sémaphore .
- utiliser les queues de messages .
- comprendre l'interaction de l'ordonnanceur avec sémaphore et queues de messages .



# - TP N°2 Sujet –

Réaliser en Langage C la carte ESP32 avec l'extension carte Robot.

## =TP2.1 : ( Sémaphore ) =====

Dans freertos.c créez une tâche de priorité 2 (tâche 1) et deux tâches de priorité 1.

- ☐ La tâche 1 devra être de période 3 s. À chaque réveil, elle libérera un sémaphore.
- ☐ La tâche 2 devra attendre la libération du sémaphore commun avec la tâche 1, puis enverra un message vers la console.
- ☐ La tâche 3 devra être périodique de 1 s et envoyer une chaîne de caractères à console.

➤ [Tracez le chronogramme correspondant – expliquer - ...](#)

## =TP2.2 : ( Queue ) =====

- La tâche 1 devra être de période 3 s. À chaque réveil, elle récupérera la valeur du tick et l'enverra dans une queue de message.
- La tâche 2 devra attendre l'arrivée d'un message émis par la tâche 1, puis afficher celui-ci sur la console
- La tâche 3 devra être périodique de 1 s et envoyer une chaîne de caractères sur la console à chaque réveil.

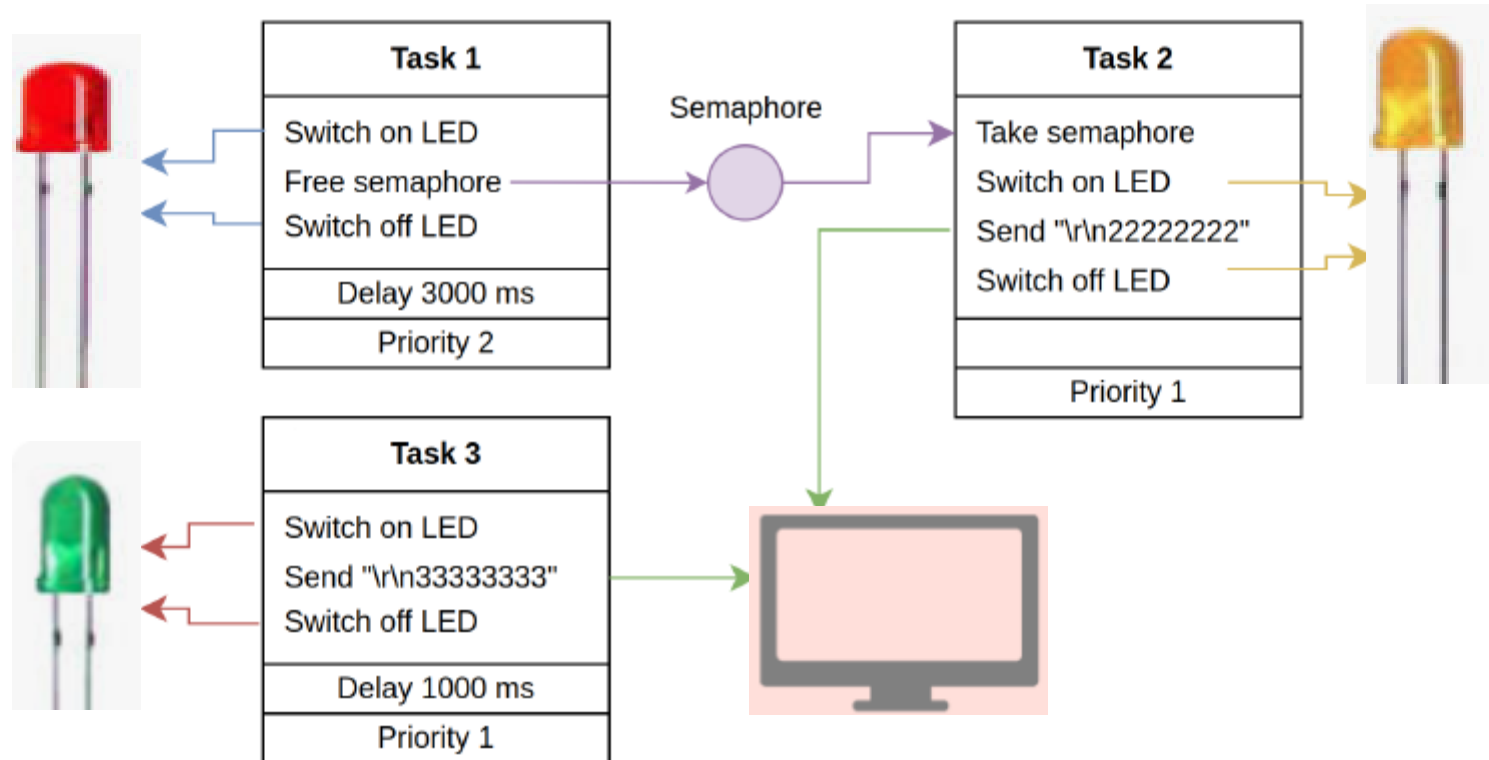
➤ [Tracez le diagramme d'application correspondant – expliquer - ...](#)

➤ [Rédiger un chronogramme qui explique les taches – les tempo timer, l'activités des leds, les printf console](#)

❖ Envoyer CR du TP ( word ou ppt ) par groupe avec code et chronogramme ( max 2 pages et explications) à Luna ( avant le 21/06/2024 ).

## - TP N°2

### Sujet N°1 ( 2.1) – Schéma d'application -



## - TP N°2 Sujet –

