Bonjour Gemini je travaille sue un projet et j’aimerai que tu m’aide pour la réalisation c’est une logette connecter au téléphone qui va gérer l’électricité d’une maison automatiquement faut ecrire le code arduino en fonction de ce donnes

Je vais t’explique le fonctionnement et le schéma de la logette

**Nous avons comme composant** :

1 Arduino nano

3 capteur ZMPT101B

3 relais

1 GPS GY-NEO6

1 module wifi ESP2866

1 Ecran LCD

4 interrupteur

1 module DHT11

1 capteur MQ2

1 module ZMCT103C

**Les connexions** sont faites de la manière suivante avec arduino nano :

Parmi le trois capteur capteur ZMPT101B un est connecter au A1 pour mesure la phase 1 et l’autre A2 pour mesure la phase 2 et le dernier au A3 pour mesurer la phase 3

Parmi les trois relais un est connecter au D6 pour faire passer le courant ou couper de la phase 1, un est connecter au D7 pour faire passer le courant ou couper de la phase 2, un est connecter au D8 pour faire passer le courant ou couper de la phase 3

GPS GY-NEO6 sont RX est connecter au D3 de l’arduino et le TX au D4 de l’arduino

Module wifi ESP2866 sont TXD avec le RDX de l’arduino et le RDX avec le TXD

Ecran LCD sont SDA au A4 de l’arduino et SCL au A5

Interrupteur un au D9, un au D10, un au D11, un au D12, de l’arduino

Module DHT11 au D2 de l’arduino

Capteur MQ2 au A0 de l’arduino

Module ZMCT103C au A7 de l’arduino

**Condition et fonctionnement de chaque composant :**

Capteur ZMPT101B vont mesurer les voltages de trois phases

Relais vont fait passage et fermeture de passage du courant

GPS GY-NEO6 va prendre la localisation

Module wifi ESP2866 va transmettre des données au téléphone via wifi

Ecran LCD affiché les voltage, l’ampérage, la température, l’humidité, niveau de fumée, le watt , affiché la phase utiliser

Interrupteur

Module DHT11 prendre le température et l’humidité

Capteur MQ2 détecter la fumée

Module ZMCT103C prendre l’ampérage

**Condition de sécurité :**

Si la phase 1 est à plus de 250V il faut couper cette phase en activa le relais 1, Si la phase 2 est à plus de 250V il faut couper cette phase en activa le relais 2, Si la phase 3 est à plus de 250V il faut couper cette phase en activa le relais 3

Si le capteur de fumée détecter la fumée il faut couper tous les trois phases de la logette

Si la température monte au 49° faut couper tous les trois phases

S’il y’a une consommation de plus de 5 ampère il faut couper tous les trois phases

**Quelque calcul :**

Pour savoir la phase utiliser faut savoir les positions de 4 interrupteurs

Si l’interrupteur 1 et 3 sont activé ce que c’est la phase 1 qui est utiliser

Si l’interrupteur 2 et 3 sont activé ce que c’est la phase 2 qui est utiliser

Si l’interrupteur 3 est activé ce que c’est la phase 3 qui est utiliser

Pour mesurer la puissance utiliser en watt faut faire le voltage de la phase utiliser multiplier par l’ampérage