Morou Ganda Yahaya
y.morouganda.35116@gmail.com

EMIG
Génie Informatique

Catalogue des Examens L3

N°	Titre	Objectif	Outils	Dashboard	Alertes / Seuils
1	Tableau de bord météo de la ville New York	Afficher météo (température, humidité, précipitations, vitesse du vent et visibilité) en temps réel	Node-RED, Dashboard, HTTP Request (OpenMeteo)	Gauge + texte	Température > 38°C Afficher message d'alerte
2	Surveillance qualité de l'air de la ville d'Agadez	Afficher PM2.5, PM10	Node-RED, Dashboard, HTTP Request (OpenMeteo)	Gauge + texte	PM2.5>50, CO2>800ppm Afficher message d'alerte
3	Météo multi-villes (toutes les villes du Niger)	Afficher juste les températures	Node-RED, Dashboard, HTTP Request (OpenMeteo)	Gauge + texte	Température > 38°C Afficher message d'alerte
4	Suivi humidité du sol	Simuler l'humidité du sol et déclencher l'arrosage automatique	Node-RED, Dashboard, Function	Gauge + texte	Arroser si humidité <30%
5	Détection intrusion maison	Allumer alarme virtuelle si mouvement détecté dans la maison	Node-RED, Dashboard, MQTT	LED virtuelle	Si mouvement détecté, faire clignoter les led
6	Gestion éclairage urbain	Allumer lampadaires	Node-RED, Dashboard, Function	LED / graphique	Luminosité <20 lux
7	Pollution sonore	Simuler la détection d'un bruit excessif	Node-RED, Dashboard, Function	Graphique + gauge	>70dB Afficher message d'alerte
8	Multi-capteurs pollution (ville de Niamey)	Afficher PM2.5/PM10 Avec carte a l'appui	Node-RED, worldmap, Function	Carte + texte	PM2.5>50 Afficher message d'alerte
9	Camions frigorifiques	Suivi position et température	Node-RED, worldmap, MQTT	Carte + gauge	Température > seuil Afficher message d'alerte

Morou Ganda Yahaya
y.morouganda.35116@gmail.com
EMIG
Génie Informatique

N°	Titre	Objectif	Outils	Dashboard	Alertes / Seuils
10	Suivi Santé d'un patient	Simuler la température, le rythme cardiaque et la tension d'un patient	Node-RED, Function, MQTTX	Gauge + Texte	Alerte si anormale
11	Multi-capteurs environnementaux	Afficher 4 capteurs simultanément (température, PM10, visibilité, mouvement)	Node-RED, Dashboard, Function	Multi-gauge	Seuil dépassé

Les sujets seront attribués par tirage au sort, deux étudiants ne doivent pas traiter le même sujet.

La date des présentations est fixée le 02/02/2026.