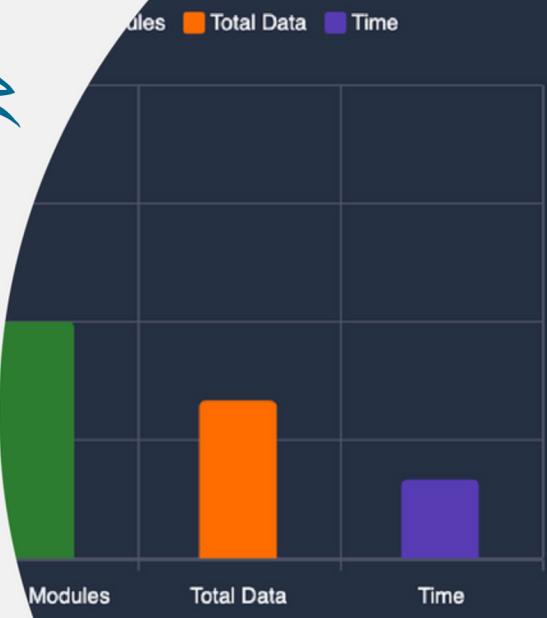


```
7 require 'rspec/rails'  
8  
9 require 'capybara/rspec'  
10 require 'capybara/rails'  
11  
12 Capybara.javascript_driver = :webkit  
13 Category.delete_all; Category.create()  
14 Shoulda::Matchers.configure do |config|  
15   config.integrate_with :rspec  
16   |with test_framework :rspec|  
17   |with library :rails|
```

# Développeur Informatique- **rappor**t

PHP



Measured Value	Operation Time
25.4°C	2024-04-20 10:30:00
1013 hPa	2024-04-20 10:35:00

RONALDO PAULINO

25 AVRIL 2024

# Introduction

Ce rapport décrit le fonctionnement et la mise en œuvre d'un **système de surveillance web des modules IoT**.

## Technologies Utilisées →

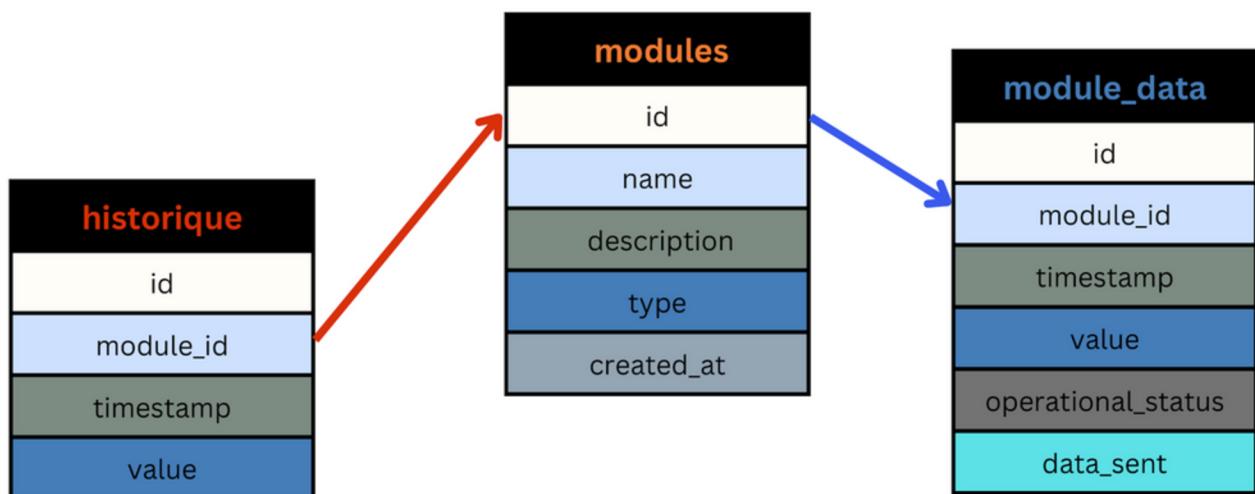


## Architecture du Système →

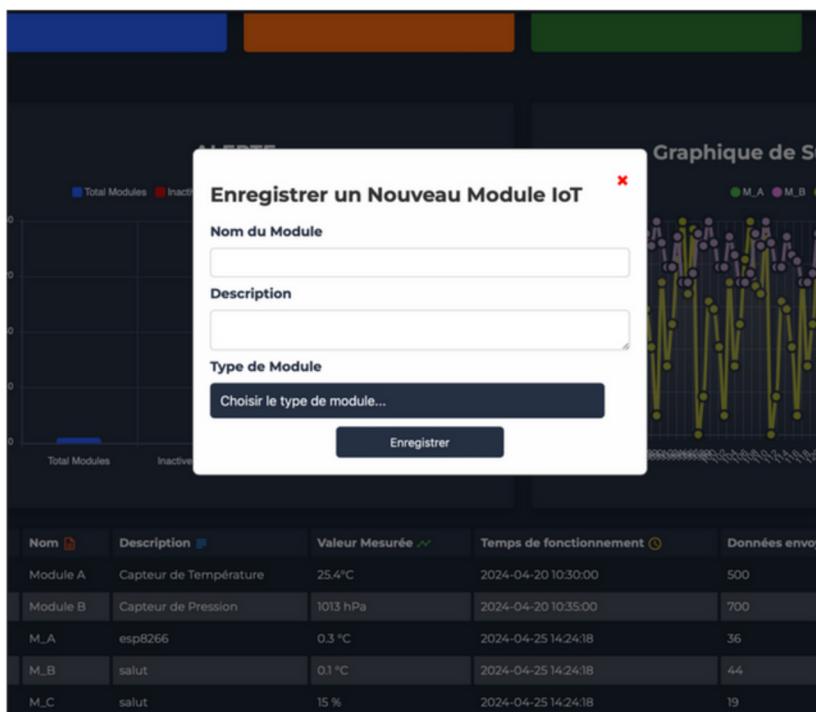
Le système suit une architecture **client-serveur**, où le **frontend** est développé avec **HTML, CSS et JavaScript**, tandis que le **backend** est implémenté en **PHP**, avec une base de données **MySQL** pour le stockage des données.

## Fonctionnalités Principales →

- Base de Données:** Des tables ont été créées dans la base de données pour stocker des informations sur les modules IoT, leurs détails et leur historique de fonctionnement. Voici une représentation graphique des tables que vous avez créées :



- **Formulaire d'Inscription des Modules:** Un formulaire a été implémenté pour permettre l'enregistrement de nouveaux modules IoT dans le système.



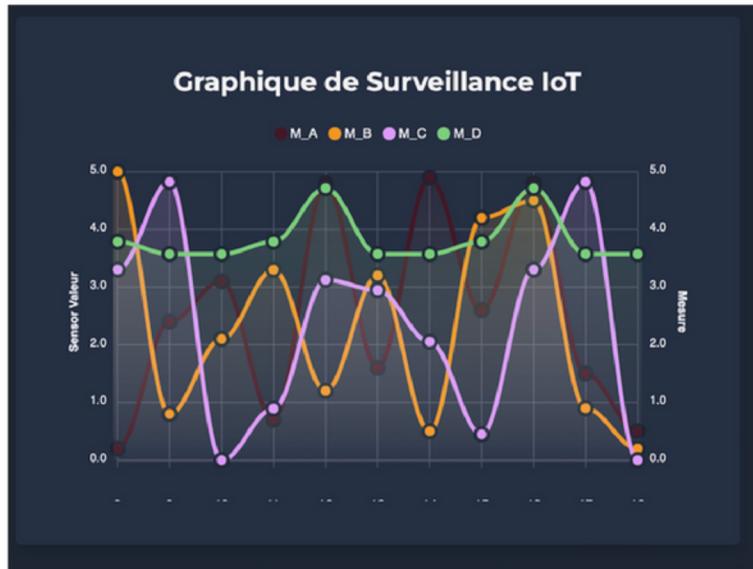
## Visualisation de l'État de Fonctionnement

Dans cette section, nous présentons les fonctionnalités de visualisation de l'état de fonctionnement des modules IoT.

- **Total des Modules Présents :** Un graphique en barres a été créé pour visualiser le nombre total de modules présents, active et inactive dans le système. Ce dans le système. la nous permet d'avoir une vue d'ensemble du nombre de modules enregistrés dans le système à un moment donné.



- **Courbes de Fonctionnement des Modules:** Un deuxième graphique a été mis en place pour visualiser les courbes de fonctionnement individuelles de chaque module. Ces courbes présentent l'évolution des mesures au fil du temps pour chaque module enregistré dans le système. Cela permet une analyse détaillée des performances et des tendances de chaque module.



Ces **fonctionnalités de visualisation** offrent une perspective approfondie de l'état de fonctionnement global du système ainsi que des performances **individuelles de chaque module IoT enregistré**.

## Génération de Données de Mesure et d'Historique

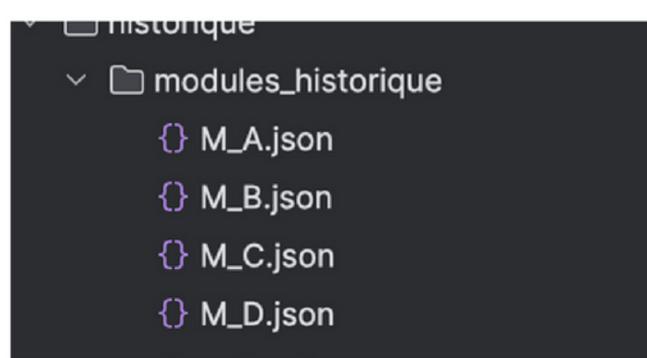
Dans cette section, je vais décrire le processus de génération de données de mesure et **d'historique pour les modules IoT enregistrés dans notre système**.

# Script de Création de Fichiers JSON

J'ai développé un script pour automatiser la **génération de fichiers JSON** contenant l'**historique des mesures pour chaque module enregistré dans notre système**. Lorsqu'un **nouveau module est enregistré**, ce script crée **automatiquement un fichier JSON** portant le nom du module, où les données de mesure sont stockées.

Chaque fichier JSON contient l'historique des mesures spécifiques au module correspondant, ce qui me permet de suivre de manière détaillée l'évolution des mesures au fil du temps pour chaque module individuel.

Ce processus garantit que les données de mesure et d'historique sont correctement enregistrées et disponibles pour chaque module enregistré dans le système, ce qui facilite mon analyse ultérieure des performances et des tendances.



## Conclusion

Le système IoT a été développé avec succès en utilisant des technologies telles que **HTML, CSS, PHP, JavaScript et MySQL**. Les tables bien structurées dans la base de données ont facilité le stockage et la gestion des données.

Des fonctionnalités telles que l'enregistrement des modules, la visualisation en temps réel et la génération automatique de données ont été mises en œuvre. La **production de fichiers JSON individuels pour chaque module** a assuré la **précision des données**. Une **vidéo de démonstration** a mis en avant ses principales fonctionnalités, le consolidant comme une solution fiable pour la surveillance de l'IoT.