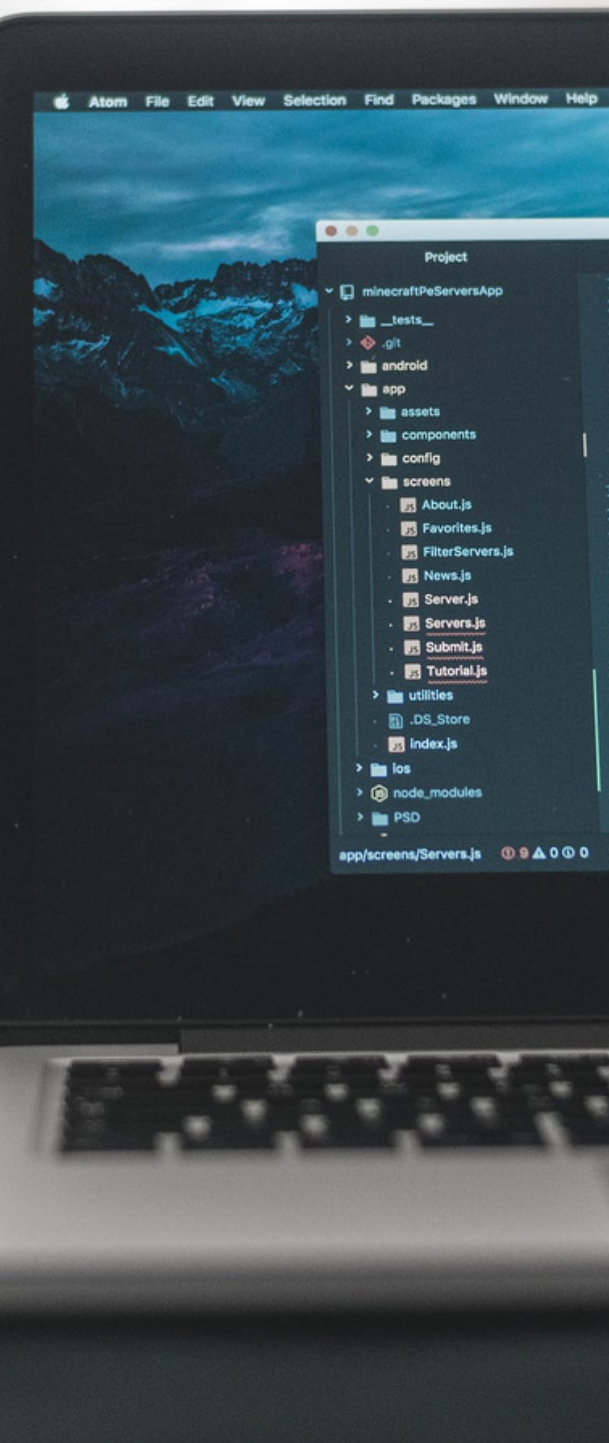


Manuel d'Utilisation de l'Application PyQt



Sommaire



- 01 Introduction
- 02 Configuration Requise
- 03 Installation
- 04 Démarrage de l'Application
- 05 Configuration des Appareils
- 06 Analyseur de Réseau
- 07 Contrôle des Électrovannes
- 08 Normalisation et Visualisation des Graphiques
- 09 Dépannage
- 10 Contact et Support

Introduction

Ce manuel vous guide à travers l'utilisation de l'application PyQt, conçue pour la gestion et l'analyse de données d'appareils connectés tels que l'analyseur de réseau et les électrovannes. Cette application permet de configurer les appareils, d'exécuter des mesures, et de visualiser les résultats à travers des graphiques interactifs.



Configuration Requisite

- Système d'exploitation : Windows 10 ou ultérieur, macOS 10.15 ou ultérieur, Linux.
- Python 3.8 ou ultérieur.
- PyQt6.
- Bibliothèques Python : pyserial, pyqtgraph, pandas, propar-brunkhost.

Installation

Pour installer l'application, assurez-vous que Python et pip sont installés sur votre système. Exécutez la commande suivante dans votre terminal :

```
pip install PyQt6 pyserial pyqtgraph pandas propar
```





Démarrage de l'Application

Pour démarrer l'application, exécutez le script Python depuis le terminal ou un IDE supportant Python.

```
python chemin_vers_le_script.py
```

Configuration des Appareils

1

Détecter les Ports COM

Avant de configurer les appareils, utilisez la fonction intégrée pour détecter les ports COM disponibles et identifier les appareils connectés.

C'est possible de changer les portes COM manuellement dans les fonctions `debit_pression` et `InitArduino`

2

Initialisation de l'Analyseur de Réseau

Renseignez les paramètres requis tels que la fréquence centrale, la bande passante, etc., dans les champs prévus à cet effet et cliquez sur le bouton d'initialisation.

3

Contrôle des Électrovannes

Entrez les concentrations initiales et finales, ainsi que les paramètres de débit et de pression, avant de démarrer le contrôle.



Analyseur de Réseau

Configurez l'analyseur de réseau pour effectuer des mesures. Les options incluent la normalisation du spectre, la normalisation de l'amplitude, et le traçage des graphiques.

Déterminer le fréquence de mesure.

Configurer l'array à 1601,

Contrôle des Électrovannes

Après avoir renseigné les paramètres de concentration et de contrôle des flux, utilisez les boutons de démarrage pour activer les électrovannes.



Normalisation et Visualisation des Graphiques

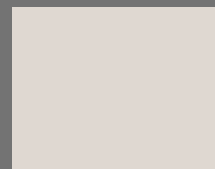
Les résultats des mesures peuvent être normalisés et visualisés à travers des graphiques interactifs. Entrez les noms de fichiers pour sauvegarder les graphiques.

Dépannage

En cas de problèmes avec l'application, vérifiez les connexions des appareils, assurez-vous que les bons ports COM sont sélectionnés, et que tous les paramètres sont correctement renseignés.



Contact et Support



Pour toute assistance supplémentaire, veuillez contacter le support technique à l'adresse email vitoria.bastos@centrale.centralelille.fr ou par téléphone au +33 07 49 24 17 69.

