

Protocole d'installation de l'application "Pompe" sous Windows

Ce guide explique comment installer l'IDE Arduino, téléverser le code dans l'Arduino, configurer Python et exécuter l'application "**pompe.py**" via un fichier batch avec un raccourci sur le bureau.

1. si besoin : installation de l'IDE Arduino

1. Télécharger l'IDE Arduino

- Rendez-vous sur le site officiel.
- Téléchargez la version **Windows Installer** et installez-la.

2. Connecter l'Arduino

- Branchez l'Arduino à votre PC via un câble USB.
 - Ouvrez l'IDE Arduino et allez dans **Outils > Port**.
 - Notez le **port COM** attribué (ex: COM3).
-

2. Téléversement du code Arduino

1. Ouvrir le fichier source

- Dans l'IDE Arduino, cliquez sur **Fichier > Ouvrir** et sélectionnez `pompe.ino` dans le dossier `sources`.

2. Sélectionner la carte et le port

- Allez dans **Outils > Type de carte**, sélectionnez **Arduino Uno** (ou autre modèle si différent).
- Dans **Outils > Port**, sélectionnez le port USB correspondant (COMX).

3. Téléverser le code

- Cliquez sur **Téléverser** (icône en forme de flèche vers la droite).
 - Attendez le message "**Téléversement terminé**".
-

3. si besoin: installation de Python et des dépendances

1. Installer Python (si non installé)

- Téléchargez Python depuis python.org.
- Cochez "**Add Python to PATH**" lors de l'installation.

2. Vérifier l'installation

Ouvrez une invite de commandes (Win + R, tapez `cmd` puis Entrée) et tapez :

```
python --version
```

Si Python est bien installé, la version s'affichera (ex: Python 3.10.x).

3. Installer la bibliothèque requise (pyserial)

Dans l'invite de commandes, exécutez :

```
pip install pyserial
```

4. Création du raccourci sur le Bureau

Un raccourci permet de lancer l'application facilement avec une icône personnalisée.

1. Créer le raccourci

- Faites un **clic droit** sur `pompe.bat` dans le dossier `sources`.
- Cliquez sur **Envoyer vers > Bureau (créer un raccourci)**.

2. Changer l'icône du raccourci

- Faites **clic droit** sur le raccourci sur le Bureau et sélectionnez **Propriétés**.
 - Cliquez sur **Changer d'icône**.
 - Cliquez sur **Parcourir...** et sélectionnez le fichier `lab-sticc.ico` dans le dossier `sources`.
 - Validez en cliquant sur **OK > Appliquer > OK**.
-

6. Tester l'application "Pompe"

1. Double-cliquez sur le raccourci sur le Bureau.

2. L'interface graphique doit s'ouvrir et permettre de contrôler la pompe via l'Arduino. 

3. Si un problème survient :

- Vérifiez que `pythonw` est bien installé (`pythonw.exe` est inclus avec Python).
- Assurez-vous que Python et `pyserial` sont bien installés.