

Informatique embarquée

TD — Prise en main de l’environnement MBED

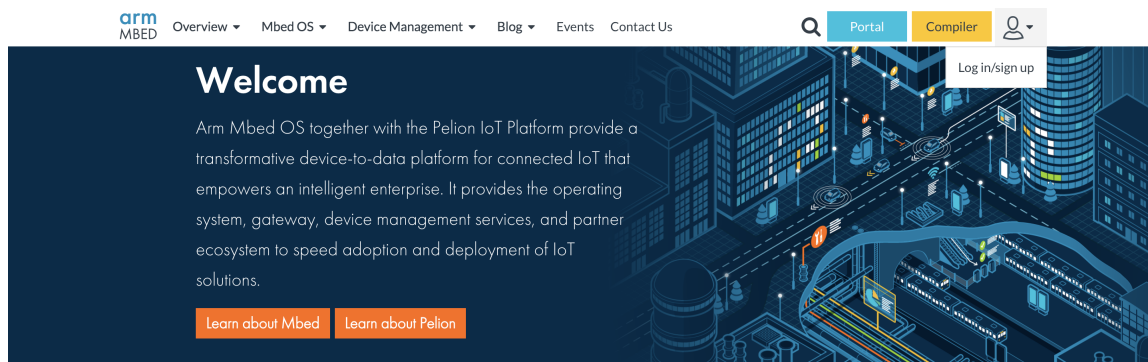
F.Ghaffari

S.Zuckerman

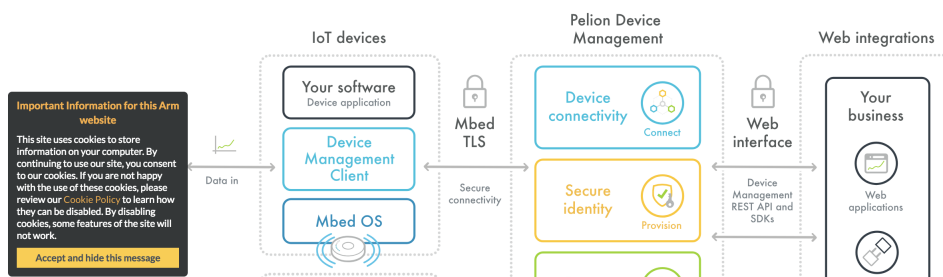
Ce TD a pour objectif de créer un compte sur le site MBED de ARM, et de vous permettre de programmer sur l’environnement en ligne MBED. Suivre les étapes indiquées ci-dessous.

Travail à faire

1. Aller sur le site de Mbed : <https://www.mbed.com>
2. Créer un nouveau compte utilisateur (un par étudiant!) : cliquer en haut à droite de la page d’accueil sur « sign up » :




How Mbed OS and Pelion Device Management Work



3. Remplir le formulaire d’inscription :

arm MBED Overview ▾ Mbed OS ▾ Device Management ▾ Blog ▾ Events Contact Us

Q Portal Compiler 

Sign up

Create a free Mbed account to access Mbed tools and services and contribute to the developer community.

Email address:

Username:


Password (must be 6 characters or longer):

Confirm password:

First name:

Last name:

Country:

I'm not a robot 

Arm will process your information in accordance with our [Privacy Policy](#).

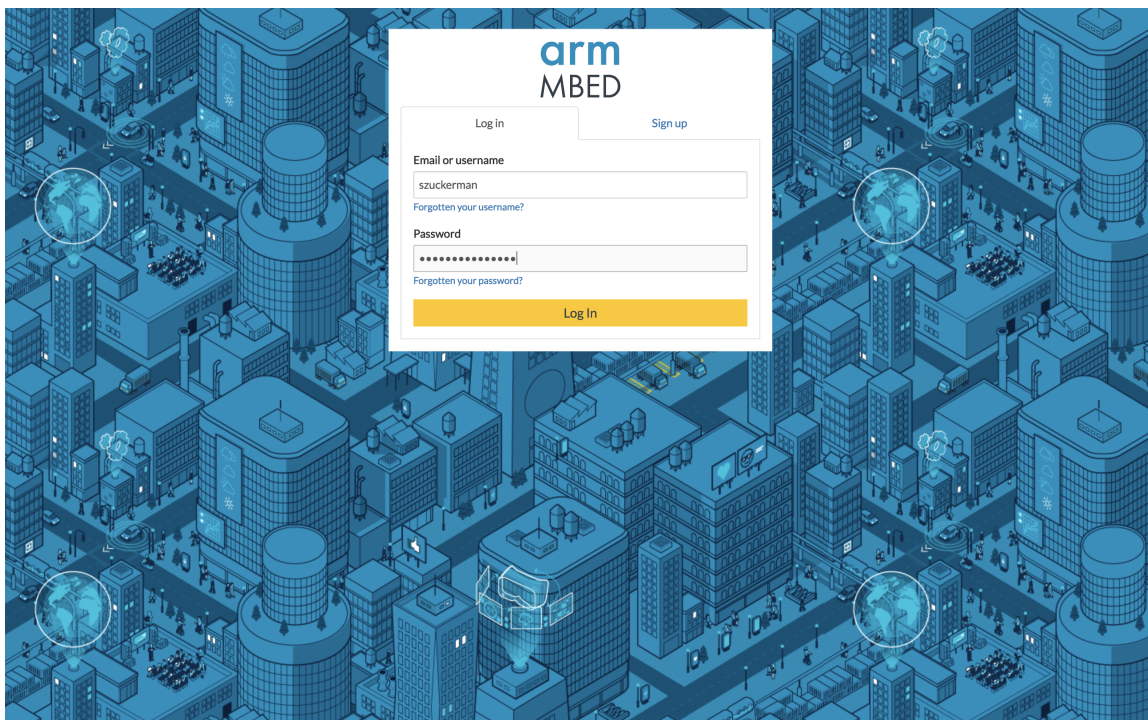
By ticking this box you indicate your consent to receiving marketing communications from Arm in accordance with our [Privacy Policy](#). Please visit our [Subscription Center](#) to manage your marketing preferences or unsubscribe from further communications.

I agree to Arm's [terms and conditions of use](#). (required)

Log in

Already have an Mbed account?

4. Cliquer sur le lien envoyé par email pour confirmer la création de compte. Vous devriez être redirigé sur une page de connexion :



5. Une fois connecté, cliquer sur « Compiler ».
6. Choisir une plate-forme. Dans notre cas, il s'agit d'une carte NUCLEO-F446RE (utiliser la fonction recherche dans votre navigateur). Une fois trouvé, cliquer sur l'image.
7. Sur la page de description de la carte NUCLEO-F446RE, sur la droite, cliquer sur « Add to your Mbed Compiler » :

Boards » NUCLEO-F446RE

NUCLEO-F446RE

Affordable and flexible platform to ease prototyping using a STM32F446RET6 microcontroller.



Overview

The STM32 Nucleo board provides an affordable and flexible way for users to try out new ideas and build prototypes with any STM32 microcontroller line, choosing from the various combinations of performance, power consumption and features.

The Arduino™ connectivity support and ST Morpho headers make it easy to expand the functionality of the STM32 Nucleo open development platform with a wide choice of specialized shields.

The STM32 Nucleo board does not require any separate probe as it integrates the ST-LINK/V2-1 debugger/programmer.

Table of Contents

1. Overview
2. Microcontroller features
3. Nucleo features
4. Nucleo pinout
5. Supported shields
6. Getting started
7. Technical references
8. Known limitations
9. Tips and Tricks

Board Partner



ST

A world leader in providing the semiconductor solutions that make a positive contribution to people's lives, both today and in the future.

Add to your Mbed Compiler

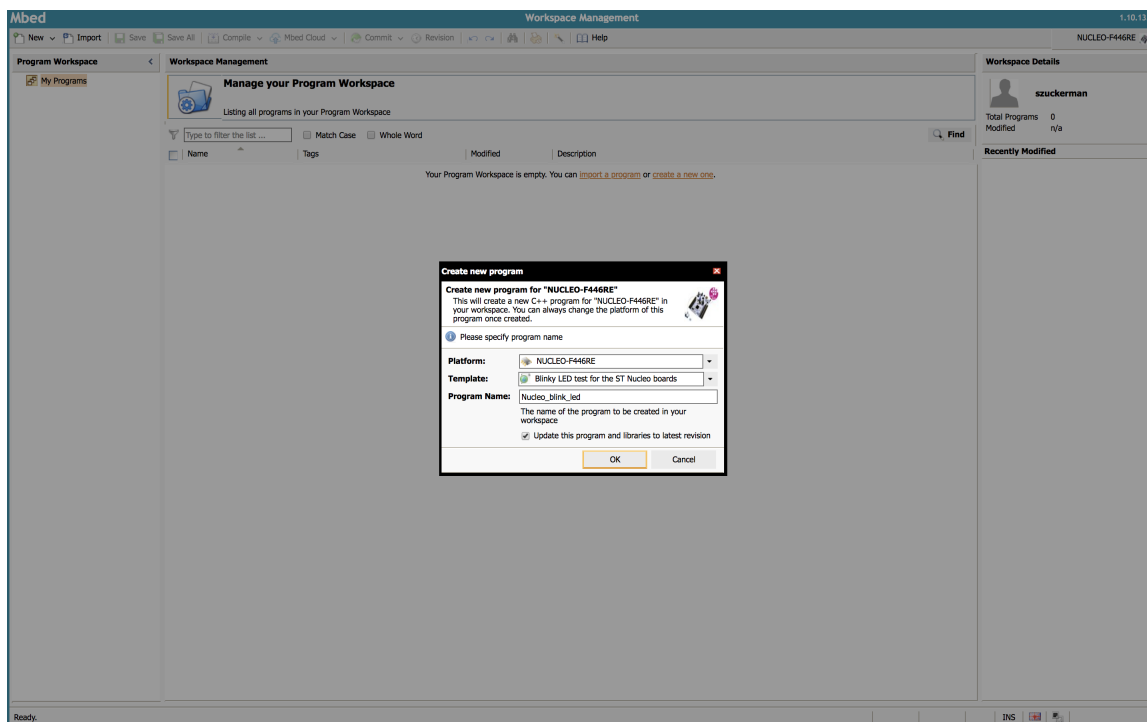
Buy Now

+ Follow

arm MBED Enabled
Mbed OS 2
Mbed OS 5.4

8. Cliquer sur l'icone « New », puis sur « New Program... ».

9. Sélectionner le projet « Blinky LED test for the ST Nucleo boards » :



10. Si ce n'est pas déjà fait, brancher la carte Nucleo-64 sur le PC (à l'aide du câble USB fourni).

11. Cliquer sur l'icone « Compile ». Un fichier devrait être téléchargé. Il faut le copier dans le lecteur qui est apparu lorsqu'on a branché la carte sur le PC.

Questions supplémentaires

1. Que fait le programme ? Expliquez ce qu'il fait, ligne par ligne.
2. Qu'est-ce que le type DigitalOut ? Regarder dans la documentation (https://os.mbed.com/compiler/#nav:/Nucleo_blink_led/mbed.bld/Classes/DigitalOut.doc;) pour comprendre son fonctionnement.