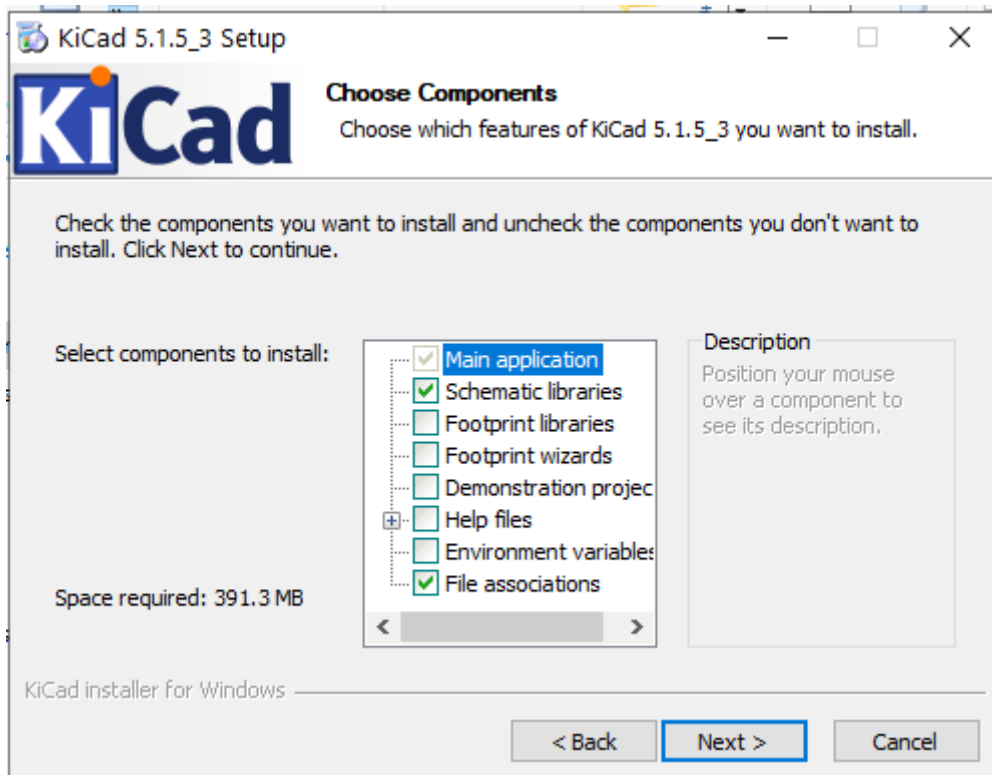


Guide de l'utilisation du logiciel Kicad

1. Installation de Kicad

Téléchargez Kicad en allant sur le site: <https://www.kicad.org/download/>

Lancez l'installation du logiciel. Pour minimiser l'espace d'espace disque occupé par le logiciel, si vous arrivez à la fenêtre du choix des composants à installer, ne laissez cochées que les cases « Schematic librairies » et « File associations » :



2. Téléchargement des ressources Moodle

Sur Moodle, vous avez le dossier « Schematique Kicad » qui contient :

-un fichier lib_esiea.lib qui contient les symboles de tous les composants que vous pouvez utiliser dans votre projet.


-un projet schema_stm32 : C'est un projet Kicad qui contient les schémas des connecteurs du microcontrôleur sur lequel on travaille.

-Le projet PWM : un exemple de projet minimaliste.

Les sections suivantes expliquent l'utilisation de chacun de ces éléments

3. Ajout de la librairie des composants

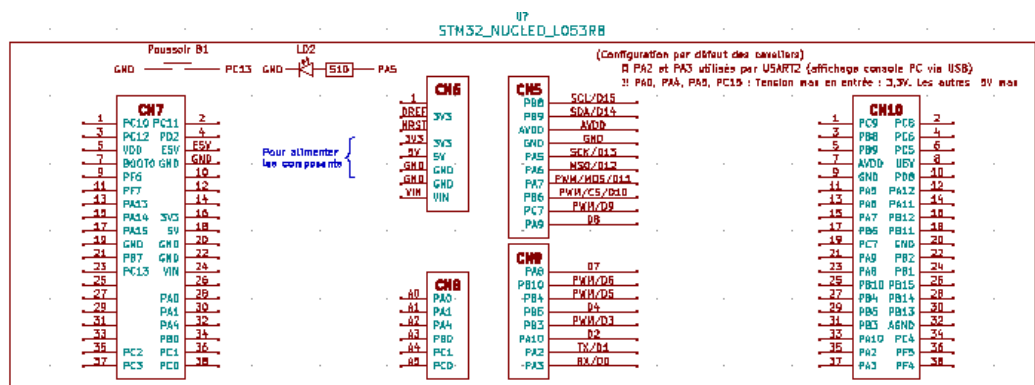
Pour ajouter la librairie des composants contenue dans le fichier lib_esiea.lib du dossier « Schematique Kicad » que vous avez téléchargé de Moodle, suivez ces étapes :

- a. Copiez le fichier lib_esiea.lib dans le dossier library dans le dossier d'installation de Kicad. Par exemple, si kicad est installé dans C:\Programmes\KiCad, le dossier library se trouve sous C:\Programmes\KiCad\share\kicad.
- b. Lancer Kicad
- c. Allez dans le menu Préférences → Configurer les Librairies de Symboles...
- d. Dans la fenêtre qui apparaît, cliquez sur le bouton , cherchez le fichier lib_esiea.lib que vous venez de copier dans le dossier library de Kicad.
- e. Valider

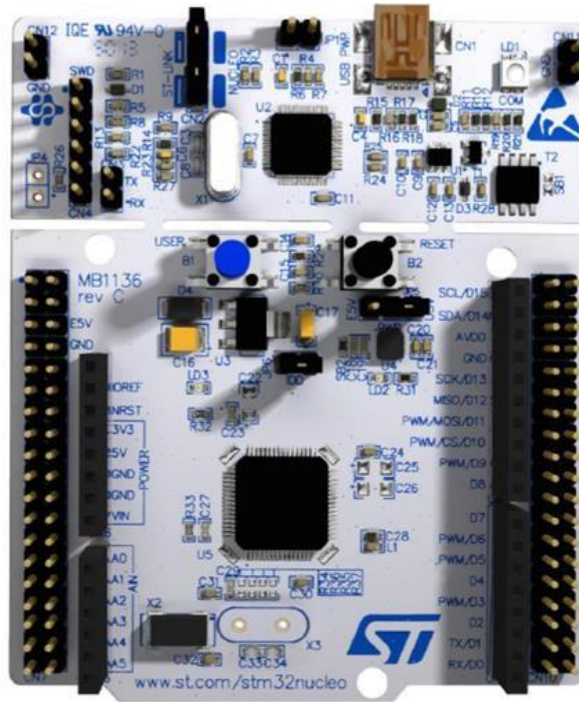
4. Création d'un projet Kicad


Dans le dossier « Schematique Kicad » que vous avez téléchargé de Moodle, vous avez un projet pré-rempli (dossier schema_stm32). Ce projet est édité en ajoutant les composants que vous allez utiliser dans votre projet et dont les symboles sont disponibles dans la librairie lib_esiea. Pour ce faire, suivez ces étapes :

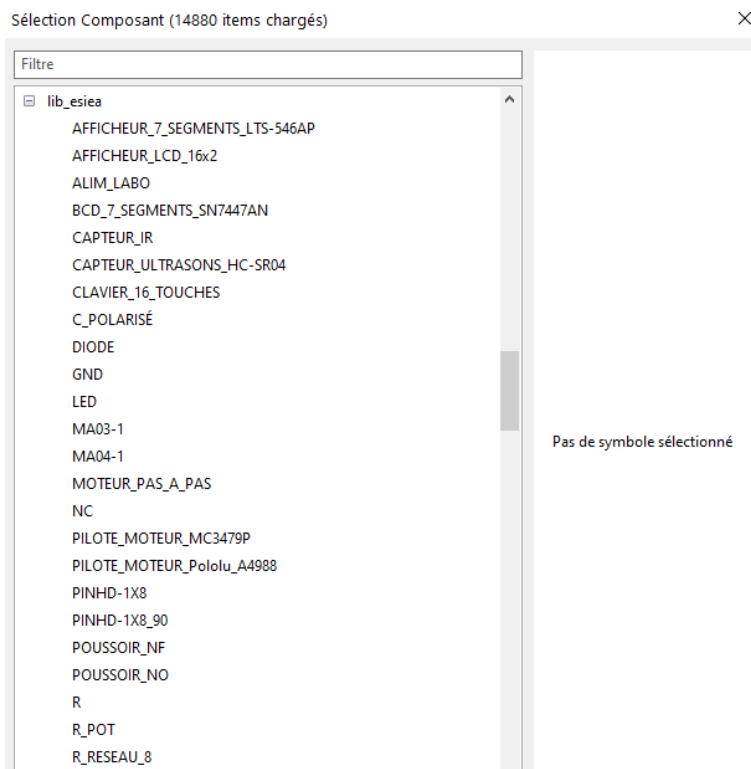
1. Copier le dossier schema_stm32 là où vous voulez.
2. Lancez Kicad et allez dans le menu Fichiers → Ouvrir Projet... et chercher le fichier schema_stm32.pro dans le dossier schema_stm32.
3. Le projet va s'ouvrir. Double-cliquez sur le fichier schema_stm32.sch dans l'arborescence du projet qui s'affiche à gauche. Vous allez voir que le projet contient les schémas des connecteurs du microcontrôleur sur lequel on travaille :



Vous pouvez reconnaître les mêmes noms des connecteurs qui sont physiquement sur la carte :



4. Ce projet est édité en ajoutant les composants que vous allez utiliser dans votre projet et dont les symboles sont disponibles dans la librairie lib_esiea. Pour ce faire, appuyez sur le bouton  puis cliquez n'importe où dans le fichier schematic (.sch) que vous venez d'ouvrir.
5. Cherchez la librairie lib_esiea dans la liste des librairies qui s'affichent et choisissez le composant que vous voulez ajouter parmi la liste des composants de la librairie :



- 

PWM

